

روى خطاطى شيرازى در فيلم فجر

سیاه و تلخ اما دقیق و جزئی

سرویس فرهنگی: منوچهر بدین-پرت-اولین روز از اکران فیلم‌های سی و هشتمین جشنواره فیلم فجر در پردیس ملت با فیلمی از سامان سالور کار خود را آغاز کرد.

سرویس فرهنگی: منوچهر بدین-پرت-اولین روز از اکران فیلم‌های سی و هشتمین جشنواره فیلم فجر در پردیس ملت با فیلمی از سامان سالور کار خود را آغاز کرد.
سامان سالور که در کارنامه کاری خود فیلم‌های متنوعی با سبک درام اجتماعی دارد، اسامال با فیلم «سه کام حبس» سعی کرد توجه اصحاب فرهنگ و رسانه را به خود جلب کند. چنان‌مایه فیلم که درباره طبقه متوسط رو به پایین و تا حدی فقیر جامعه است، همان داستان همیشگی و تا حدی نخبه‌نمائی فقر و اعتیاد و مواد مخدر را در کانون فیلم قرار داده است. کارگردان سعی کرده تا با نشان دادن جزئیات یا صحنه‌هایی از فقر و فلاکت این مردم، وضعیت رو به زوال و نابسامان آنها را نشان دهد. فیلم اگرچه سراسر اضطراب و تنش است اما باید پذیرفت که به خوبی در نشان دادن صحنه‌های واقعی زندگی مردمی که اسیر مواد مخدر می‌شوند، موفق بوده است. فیلم «سه کام حبس» درباره مردی است که می‌خواهد با فروش شیشه، زندگی خود را از وضعیت فلاکت‌ناچار نجات دهد اما با یک تصادف ناگهانی، به تخت بیمارستان می‌افتد. همسرش وارد جریانات فروش مواد مخدر می‌شود.

هرروند اصلی فیلم گرچه تند و بدون توقف است اما می‌توان گفت که سالور با توجه به بطن اصلی داستان به کانون حوادث پایبند مانده و سعی نکرده است مخاطب را با امل و ارزوهای آنها تنها بگذارد. فیلم در ساختار خود تا حدودی توانسته منطقی پیش رود و سراسر تلخی و سیاهی زندگی فلاکت‌باری را که با مواد مخدر همراه است، نشان دهد؛ اما فیلم‌نامه می‌توانست با سکنه‌های متعدد رووبر نشود. بازی پریشان ازبید کرد و پیش از این با ایفای نقش در «الد و کبک روز» ذهن مخاطب را با خود همراه داشته است، در این فیلم نیز همان سیاق سیاه را به خوبی نشان داده است. سالور با فیلم «سه‌کام حبس» نشان داد که می‌توان درزمین دست گرفت و تمامی آسیب‌های اجتماعی را هم از فروش مواد مخدر، رشوه به مأمور، وضعیت نابسامان بیمارستان و کادر پزشکی و حتی استعمار مردم برای امور معاش، به خوبی دید؛ اما فیلم‌نامه می‌توانست تا این حد سیاه و تلخ نباشد.

سالور بار دیگر نشان داد که می‌توان یک کارگردان و جامعه‌شناس بود و سیاهی‌های جامعه را به مخاطب نشان داد. فیلم سالور فلاکت‌ها را در چشم مخاطب فرو می‌کند و به او اجازه تنفس برای همراهی نمی‌دهد.

لازم به ذکر است که در اولین روز از جشنواره فیلم فجر با حضور رئیس سازمان سینمایی و دبیران جمعیت احال احمر، هزینه افتتاحیه سی و هشتمین جشنواره فیلم فجر، به تأمین لوازم‌التحریر کودکان مناطق سیل‌زده سیستان و بلوچستان تعلق گرفت.

برای انتخاب فیلم‌ها از جمعه شش آب آغاز کردند و طی روزهای آتی به پایان خواهند رساند.

اسمال از میان ۱۱۵ فیلم، ۵۵ فیلم توسط هیأت داوران انتخاب فیلم جشنواره بازیابی شد که از این میان ۲۲ فیلم به جشن اصلی جشنواره راه یافتند.

ما نیز طی روزهای آتی سعی خواهیم کرد علاوه بر تحلیل فیلم‌های جشنواره، اخبار کارش‌ها و نشست‌های آن را انعکاس دهیم.
در ادامه داستان واپس‌ان داستان جمعیت احال احمر، هزینه افتتاحیه سی و هشتمین جشنواره فیلم فجر، به تأمین لوازم‌التحریر کودکان مناطق سیل‌زده سیستان و بلوچستان تعلق گرفت.

بر اساس این گزارش، هیأت داوران جشنواره فیلم فجر با حضور رئیس سازمان سینمایی و دبیران جمعیت احال احمر، هزینه افتتاحیه سی و هشتمین جشنواره فیلم فجر، به تأمین لوازم‌التحریر کودکان مناطق سیل‌زده سیستان و بلوچستان تعلق گرفت.

برای انتخاب فیلم‌ها از جمعه شش آب آغاز کردند و طی روزهای آتی به پایان خواهند رساند.

گاه‌گاه آموزی‌ه‌هی

آغاز ثبت‌نام کتکور کارشناسی ارشد ۹۹ فردا

شاوور عالی سازمان سنجش آموزش کشور گفت: مرحله دوم ثبت‌نام کتکور کارشناسی ارشد سال ۱۴۰۹دانشگاهها و مراکز آموزش عالی از دوشنبه ۴بهمن‌ماه به مدت سه روز آغاز می‌شود.

حسین توکلی دیروز در گفتگو با ایرنا اعلام کرد: فرایند ثبت‌نام مجلد برای شرکت در آزمون کارشناسی ارشد ناپویسته سال ۱۳۹۹و تخسین مرحله از بیست و پنجمین المپیاد علمی دانشجویی کشور در روزهای ۱۴ تا ۱۶بهمن‌ماه انجام می‌شودوی ادامه داد: مرحله دوم ثبت‌نام در آزمون کارشناسی ارشد ۹۹ به منظور مساعدت با داوطلبانی است که در مهلت پیشین موفق به ثبت‌نام نشده بودند.

الزام دانشگاه‌ها به ساخت خوابگاه متاهلی

معاون دانشجویی و فرهنگی وزارت بهداشت از تلاش برای به تصویب رساندن دو مصوبه خبر داد و گفت: الزام دانشگاه‌ها به ساخت خوابگاه متاهلی و تقویت ادارات مشاوره به رزومی دانشگاه‌ها اعلام شده است.

دکتر سیما سادات لاری در گفتگو با مهر افزود: در همه دانشگاه‌های علوم پزشکی ۲۵خوابگاه متاهلی فراهم‌قصده وجود دارد که آمار بسیار پایینی محسوب می‌شودوی گفت: از رزومی دانشگاه‌های علوم پزشکی خواهیم خواست که مصوبه‌ای را مبنی بر الزام ساخت سه خوابگاه متاهلی در هر دانشگاه علوم پزشکی به تصویب برسانند که به این ترتیب متاهلی‌ها از صفر ارتقا یابندلاری از انتشار به کمیود نیروی انسانی در بخش ادارات مشاوره دانشگاه‌های علوم پزشکی، توضیح داد: در نظر داریم برای سال ۱۴۰۹چند یک رکن روانشناس بالینی در دانشکده یا دانشگاه‌های علوم پزشکی به تصویب رزومی دانشگاه‌ها برسد. به این ترتیب یک مجوز استخدام روانشناس بالینی برای هر دانشگاه را به تصویب می‌رسانیم.

رفع چالش تردد دانشجویان خارجی در کشور

قائم‌مقام ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور از رفع چالش تردد دانشجویان عراقی و همچنین دانشجویان خارجی در کشور خبر داد و گفت: علاوه بر آن در کمیسیون همکاری‌های علمی و فناوری، تشکیل سازمان حمایت از همکاری‌های علمی به تصویب رسید.

و فناوری و نهایی و ابلاغ شده است، افزود: این سند در حال اجرایی شدن است و چند جلسه با حضور دو وزیر «اطلاعات» و «امور خارجه» برگزار شد؛ ضمن آنکه کمیسیون آن به دبیری حمیدرضا امیری‌نژاد تشکیل شده است.وی تردد دانشجویان خارجی و غیر ایرانی در کشور را از دیگر موضوعات موجود دانست و یادآور شد: این دسته از دانشجویان برای هر بار خروج از کشور نیاز به اجازه داشته که این امر نیز در یک جلسه‌ات مرتفع شد.

قائم مقام ستاد راهبری اجرای نقشه، خاطر نشان کرد: بحث مهمی که در این جلسه تصویب شد، رانداذاری سازمان «حمایت از همکاری‌های علمی بین‌المللی» است؛ چرا که همه کشورهای پیشرفته اقدام به رانداذاری چنین سازمان‌هایی کرده‌اند و ما نیز در صدد هستیم که در ایران چنین نظامی داشته باشیم.

ظرفیت پذیرش دانشجوی علوم پزشکی افزایش نمی یابد
وزیر بهداشت با تأکید بر این که ظرفیت پذیرش دانشجوی رشته‌های علوم پزشکی در سال ۱۳۹۹افزایش نمی‌یابد، گفت: فقط در چند رشته تخصصی افزایش ظرفیت خواهیم داشت.

دکتر سعید نمکی در گفتگو با ایسنا، ضمن بیان این مطلب، به برنامه وزارت بهداشت درباره ظرفیت پذیرش دانشجوی برای سال آینده اشاره و اظهار کرد: ما برای سال آینده در حوزه ظرفیت پذیرش دانشجوی پزشکی برنامه‌ای برای افزایش ظرفیت نداریم، مگر این که نیازهای منطقه‌ای در دانشگاه‌های علوم پزشکی را مورد توجه قرار دهیم. فقط در بعضی از رشته‌ها طبق این نیازها افزایش یابد.

وی ادامه داد: در حوزه تربیت نیروی انسانی برای دوره‌های تخصصی، قصد داریم تخصص‌های مورد نیاز از جمله داخلی، اعصاب، جراحی عمومی و زنان را افزایش دهیم ولی افزایش ظرفیت پذیرش دانشجو برای دوره‌های تخصصی غیر از چند رشته تخصصی مذکور در دانشگاه‌های علوم پزشکی را به مصلحت ندانیم.

دسترسی به مقالات مرکز متنگ‌های اطلاع رسانی

علوم و فناوری را با مقاله‌ها شاد

دسترسی به کتاب‌ها و مقالات مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری و همزمان با آفراسیدن دهه فجر انقلاب اسلامی و چهل و یکمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی رایگان شد.

براساس اطلاعیه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، دسترسی به کتاب‌ها، مقالات علمی فارسی، انگلیسی و عربی و نیز مقالات نشریات و گفتاری‌ها در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی علمی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICEST) از ۱۲ تا پایان بهمن ۱۳۹۸رایگان است و کاربران می‌توانند از طریق وبگاه این مرکز به آدرس www.ricest.ac.ir و مراجعه به بخش پایگاه‌های اطلاع‌ی، مقالات علمی مورد نیاز خود را دانلود و مطالعه کنند.

رئیس دانشگاه علوم پزشکی

شاهد بهشتی با اشاره به آمار بالای بروز آب مروارید و جراحی آب‌مروارید در کشور و بیان مهم‌ترین علل بروز این بیماری در ایران، از ساخت و تجاری‌سازی«دستگاه‌شیشه‌ساز جراحی آب مروارید» که به عنوان کار مشترک آب مروارید» به عنوان کار مشترک محققان و پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و صنعتی شریف خبر داد.

به گزارش ایسنا، دکتر علیرضا زالی امروز در مراسم رونمایی از دستگاه شیشه‌ساز جراحی آب مروارید که با حضور جمعی از پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی شهیدبهشتی و صنعتی شریف برگزار شد، با اشاره به گسست بین کاربر حوزه بالینی با صنعتگران در حوزه سلامت، عنوان کرد: کاهش این فاصله نیازمند طراحی ماینبرهایی برای برقراری ارتباط بین فعالان حوزه سلامت و صنعتگران است که نمونه آن در طراحی دستگاه شیشه‌ساز جراحی آب مروارید و این دستگاه علمی ارزشمند مشهود است.
به عبارت دیگر با پانده‌نگویری سریع و به‌هنگام نیازها، این گسست و فاصله به حلق می‌رسد.

وی با اشاره به بالا بودن آمار را پاسخ به یکی از نیازهای جدی

پیام تسلیت مدیر کل هنرهای نمایشی و بنیاد سینمایی فارابی برای درگذشت ولی‌الله شیراندانی

مدیرکل هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

اخبار داخلی

رونمایی از دستگاه شیشه‌ساز جراحی آب مروارید در دانشگاه شهید بهشتی



هوزه سلامت در بخش چشم‌پزشکی دانست و افزود: آب مروارید یکی از عللان حوزه سلامت و صنعتگران است که نمونه آن در طراحی دستگاه شیشه‌ساز جراحی آب مروارید و این دستگاه علمی ارزشمند مشهود است. به عبارت دیگر با پانده‌نگویری سریع و به‌هنگام نیازها، این گسست و فاصله به حلق می‌رسد.

وی با اشاره به بالا بودن آمار را پاسخ به یکی از نیازهای جدی

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

مدیرکل هنرهای نمایشی، با تأکید بر اهمیت هنرهای نمایشی، درگذشت ولی‌الله شیراندانی، بازیگر و کارگردان پیشکسوت را تسلیت

تصادف افزایش می‌دهد.

وی با بیان اینکه مصرف کورتون در ایران از نرم جهانی بالاتر است، اظهار کرد: مصرف مستمر کورتون به صورت پیش زمینه‌ای خطر بروز آب‌مرواریدرا افزایش می‌دهد.همچنین دیابت نیز با بروز آب مروارید ارتباط تنگاتنگی دارد و میزان دیابت نیز در کشور ما در حال افزایش است. رئیس

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با تأکید بر ضرورت ارتقای برنامه‌های غربالگری در زمینه کم‌بینایی و نابینایی، گفت: پیش‌بینی ما این است که در ایران بالغ بر ۱۰۰ تا ۱۰۹هزار نفر در زمره کم‌بینایی مطلق یا نسبی قرار می‌گیرند و ۱۴۵۰ تا ۶۰۰ هزار نفر دچار عارضه کم بینایی باشند. وی با انتقاد از نبود غربالگری به میزان کافی به عنوان یکی از مشکلات جدی در حوزه سلامت، افزود: اگرچه آخرین گزارش سازمان

بهداشت جهانی مؤید این است که در بین ۲۲کشور مدیترانه‌شرقی، جمهوری اسلامی ایران از نظر پوشش و شمولیت برنامه‌های غربالگری چشم‌پزشکی رتبه اول را دارد، علیرغم آن کشور ما تروماخیز بین‌المللی، نیازمند غربالگری بیشتر و شناسایی میزان نابینایی و کم‌بینایی در کشور با نظام‌های پزشکی به‌ویژه در مناطق محروم هستیم.

فاضل نظری: باید آموختن زبانی دیگر را به عنوان فرصت نگاه کنیم

مرکز آزمون تافل کانون زبان ایران با حضور رئیس کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان رئیس کانون زبان ایران، معاونان این مجموعه و نماینده سازمان سنجش آموزش کشور در محل کانون زبان ایران در شهرک غرب افتتاح شد.

فاضل نظری، رئیس کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان در این مراسم گفت: در کشور ما به عنوان کشوری که واجد یک تمدن عمیق فرهنگی است، زبان و زبان آموختن برای یک تهدید به شمار آید، یک فرصت است.

وی افزود: نگاه بعضی اشخاص به آموزش زبان به مثابه یک تهدید است در حالی که باید به زبان به عنوان سلاخی نگریسته شود که به واسطه آن کودکان و نوجوانان می‌توانند داشته‌های خود را به جهان معرفی و به عنوان یکی از قطب‌های بزرگ عالم با جهانیان تعامل کنند.

نظری با بیان اینکه تمرکز کانون زبان ایران بر همه زبان‌هاست و فقط بر یک زبان خاص معطوف نشده است، توضیح داد: از آن‌جایی که تقاضای عموم نسبت به زبان انگلیسی بیشتر است، طبیعتاً پاسخگویی کانون زبان نسبت به این زبان و زبان‌آموختن از این جهت خواهد بود.

وی اظهار کرد: هر زبانی که انسان یاد می‌گیرد دری تازه به سمت افق‌های تازه باز می‌کند و اگر در توسعه زبان‌ها و معیار فرهنگ اسلامی خود کوشا باشد می‌تواند به نفع خود و به نفع دیگران به کار آید.

به دست می‌آوریم.
رئیس کانون زبان ایران هم در این مراسم با تأکید بر اینکه راه اندازی مرکز آزمون بین‌المللی تافل، گام بزرگی برای پاسخگویی به نیاز مخاطبان کانون زبان ایران است، گفت: حلقه خدمات آزمون کانون زبان ایران با این اقدام کامل‌تر می‌شود. آزمون زبان تافل در میان جامعه علمی کشور اهمیت زیادی دارد و از نظر فنی و زیرساخت، شرایطی برای برگزاری این آزمون فراهم شد. پیش از این، سازمان سنجش آموزش کشور آزمون زبان تافل را برگزار می‌کرد.

اعضای شورای سیاستگذاری جشنواره بین‌المللی نمایش عروسکی مشخص شدند

دغدغه جنبه‌ای/ی - سرکارعالی به موجب این حکم به عنوان «عضو شورای سیاستگذاری هجدهمین جشنواره بین‌المللی نمایش عروسکی تهران – مبارک» منصوب می‌شوید. امید که با حضور، همت و مشاوره‌های ارزشمند شما و تلاش و هتوافرتنی گروه‌های نمایشی و خانواده ارجمند نمایش عروسکی ایران شاهد برگزاری رویدادی ارزنده و پرافتخار باشیم».

شهرام کریمی، مدیرکل هنرهای نمایشی نیز دیگر عضو شورای سیاستگذاری هجدهمین جشنواره بین‌المللی نمایش عروسکی تهران – مبارک است.

هجدهمین جشنواره بین‌المللی نمایش عروسکی تهران – مبارک از ۱۸تا۱۰مردادماه ۱۳۹۹به دبیری گزارش ارجمند در بخش نمایش عروسکی، نمایش‌های خیابانی و محیطی، نمایش عروسکی ملل، نمایش‌های سستی عروسکی، ایده‌های نو، پایان‌نامه‌های برتر دانشجویی، نمایش عروسکی در فضای مجازی، مسابقه عکاسی نمایش عروسکی و پژوهش، آموزش و نشست‌های تخصصی برگزار می‌شود.

حوزه از هنر مردمی نمایش است. نظر به تجربه، تخصص و

مراسم تشییع پیکر علی‌اصغر یابانی -نوازنده و معاون فرهنگستان هنر- دوشنبه (۴بهمن ماه) برگزار خواهد شد.

به گزارش ایسنا، کاوه خورابه، عضو گروه موسیقی فرهنگستان هنر، گفت که مراسم تشییع پیکر علی‌اصغر یابانی دوشنبه ساعت ۴ صبح از مقابل فرهنگستان هنر به سمت قطعه هنرمندان بهشت‌زهر(اس) انجام خواهد شد.

یک سال از غروب بزرگ مرد، مرحوم ناصر توکلی گذشت، این یک سال را با یاد و بی حضورش چه تلخ به پایان بردیم و در فراقت چه اشک‌ها که بر رخ دیوید هنوزبه یادش اشک میریزیم

تاشید آرام بگیریم و با حضور یاران رفتن را باور کنیم.

روحش شاد و یادش گرامی کلیه هزینه مراسم سالگرد آن فقید سعید صرف امور خیریه شد.

از طرف خانواده توکلی و سایر بستگان

یک سال از غروب بزرگ مرد، مرحوم ناصر توکلی گذشت، این یک سال را با یاد و بی حضورش چه تلخ به پایان بردیم و در فراقت چه اشک‌ها که بر رخ دیوید هنوزبه یادش اشک میریزیم

تاشید آرام بگیریم و با حضور یاران رفتن را باور کنیم.

روحش شاد و یادش گرامی کلیه هزینه مراسم سالگرد آن فقید سعید صرف امور خیریه شد.

از طرف خانواده توکلی و سایر بستگان

یکشنبه ۱۳ بهمن ۱۳۹۸ - ۷ جمادی‌الثانی ۱۴۴۱ - ۲ فوریه ۲۰۲۰ - سال نود و چهارم - شماره ۲۷۴۹۰

۱۰هزار مدرسه به اتاق بازی مجهز شده است

رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور گفت: کارکرد دوم بازی، هویت بخشی و هویت اجتماعی کردن است. کودکان و دانش‌آموزان با بازی به ویژه بازی‌های دسته جمعی و گروهی، اجتماعی می‌شوند و روند جامعه پذیری آنها به شکل مطلوب محقق می‌شود.

به گزارش روابط عمومی سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور، سیدجواد حسینی در همایش جشنواره بازی‌های بومی و محلی در جمع خانواده‌ها و دانش‌آموزان با بیان اینکه این روند باید ادامه یابد، افزود: نقش و کارکردهای بازی مورد توجه و تأکید ما قرار دارد. اصولاً بازی نه فقط در اتاق بازی بلکه در برنامه‌ریزی و کلاس درس باید همراهی تلقیی و همیشگی با آموزش یابد.

وی ادامه داد: کارکرد مهم دیگر بازی، جنبه تفریحی و سرگرم کنندگی یادگیری است. تفریح و سرگرمی نیاز همیشگی این دوره است و خواهد بود و بازی‌های فردی، گروهی و اجتماعی همواره یکی از مهم‌ترین محورهای سرگرمی و تفریح بشر را به خود اختصاص داده و می‌دهند.

حسینی اظهار کرد: رشد کمی و کیفی بازی‌ها به ویژه بازی‌های گروهی و جمعی به این نیاز اساسی بشر به‌ویژه در دوره دبستان و کودکی به نحوه بسیار مطلوبی پاسخ می‌دهد.

شش مجسمه بزرگ شهر تهران ثبت ملی شدند

سطح جهان دارد و جزو معلود مجسمه‌سازهایی بوده که تألیدهای هنری جهانی را گرفته بود. مردم تهران نیز با آثار او آشنا هستند. این مجسمه‌ها به دلیل اهمیتشان، در این فهرست قرار گرفتند.

متنبن در پایان این اظهار کرد: همچنین، ۶ در درهای آستان حرم حضرت عبدالعظیم حسنی (ع) در طرح توسعه شهبان‌ها برداشته شد، در نهایت صحت به موزه حرم حضرت عبدالعظیم حسنی (ع) انتقال شده بودند که به ثبت ملی رسانده شد. در جلسه ثبت میراث منقول، قرآن زعفرانی منحصراً به فردی نیز ثبت شد.

مدرسه کانون تحولات اجتماعی است

وزیر آموزش و پرورش با بیان اینکه فرهنگیان بخش مهمی از انقلاب، جنگ و دفاع مقدس را هدایت کردند و پیش بردند، گفت: مدرسه، کلیه‌اژه مهمی در فرهنگ انقلاب است، امروز، با حصول مدراس دیروز ما و فردی ما، نتیجه مدارس امروز ماست.

به گزارش ایسنا، محسن حاجی میرزایی همزمان با سالروز ورود تاریخی امام خمینی(ره) به کشور و در مراسم زنگ نواختن انقلاب با اشاره به خاطرات به یادماننی ایام ورود امام خمینی به مهن در ۵۷ تصریح کرد: یک استقبالی نظیر این در تمام امت پس از ۱۵ سال دوری از وطن را شاهد بودیم و حضور گسترده مردم نشان داد امام ملت، پیوندی عمیق و جدا ناشدنی با ملت دارد.

وی همچنین در حاشیه مراسم با بیان اینکه برخی همکاران نیمه اول سال ۱۳۹۸شروع شده و موافقت اینها را نیز از مزایای رتبه‌بندی برخوردار است. اظهار کرد: حیات مربوطه با حداکثر مساعدت در تلاشند همکاران بازنشسته شده درسال جاری از رتبه‌بندی استفاده کنند که هنوز قطعی نشده است ولی امیدواریم از آن بهره‌مند شوند.

مسابقه ملی کتابخوانی بر اساس کتاب «آینده انقلاب اسلامی» برگزار می‌شودنزدیک

مسابقه بزرگ کتابخوانی

۲ جایزه ۵۰ میلیون ریالی

۴۱ جایزه ۱۰ میلیون ریالی

شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) شازند در نظر دارد کالاهای موضوع بند «یک» آگهی حاضر را از طریق برگزاری مناقصه عمومی دو مرحله‌ای از تأمین‌کننده واجد شرایط خریداری و تأمین نماید.

بنیاد علمی و فرهنگی شهید مطهری در راستای ترویج اندیشه‌های ناب اسلامی بر اساس آثار شهید مطهری و مقارن با یکصدمین سالگرد ولادت آن استاد، اقدام به برگزاری مسابقه ملی کتابخوانی از ۵۷ صفحه منتخب کتاب کرانستک آینده انقلاب اسلامی ایران کرده است.

این مسابقه در بستر اپلیکیشن استاد مطهری که شامل همه آثار استاد است برگزار می‌شود. در این اپلیکیشن تمامی آثار استاد به صورت تمام متن قرار دارد. در بخش دیگر هم برای استفاده بهتر در این اپلیکیشن وجود

حتماً این روزها از کرونا ویروس زیاد شنیداید ویروس ناشناخته و عجیبی که در دنیا دارد کم کم منتشر می شود خوشبختانه هنوز در ایران منتشر نشده است ولی در آینده امکان دارد به صورت سوغات چین توسط مسافران از ایران کشور شود. این روزها در سایت‌ها و شبکه‌های مجازی مطالب جور واجور و متناقض در مورد این بیماری منتشر می شود که واقعیت ندارد و مردم به نوعی سردرگم شده‌اند بر اساس آخرین گزارش‌ها در چین ۸ هزار و ۱۶۹ نفر به ویروس کرونا مبتلا شده‌اند، ۱۲ هزار و ۱۶۷ نفر مشکوک به بیماری هستند و از این تعداد ۱۳۴ نفر درمان شده و ۱۷۰ نفر جان خود را از دست داده‌اند. به غیر از چین موارد دیگری از ابتلا به این بیماری در تایلند، کره جنوبی، ژاپن، تایوان، استرالیا و آمریکا هم مشاهده شده است. کرونا، ویروس تازای در منطقه‌ای از چین شیوع پیدا کرده است. مقامات چین از مردم این کشور خواسته‌اند به شهر ووهان، محل انتشار این ویروس، سفر نکنند و به ساکنان شهر هم صبه کرده‌اند در شهر بمبائ. این ویروس به بسیار سریع ویروس کرونای جدید چینی، سازمان جهانی بهداشت ا وضعیت اضطراری جهانی «اعلام کرد.

ویروس کرونا شبه آنفلو آنزاست

دکتر محمد مهدی گویا – رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در گفتگو با رسانه‌ها اظهار داشته است: ویروس کرونا وارد کشور ایران خواهد شد و آمادگی لازم را در کشور داریم. آنچه در فضای مجازی در خصوص ورود کرونا ویروس جدید به کشورهای همسایه منتشر شده با فضای واقعی، تفاوت‌های زیادی دارد و مرگ و میر کرونا ویروس جدید نسبت به سایر ویروس‌های کرونای مهم مانند مرس و سارس، کمتر است.

وی با بیان این مطلب که ویروس کرونا در یک کشور اطراف ایران گزارش شده است می‌افزاید: ویروس کرونای جدید در عراق، کردستان عراق و پاکستان و هیچ یک از کشورهای همسایه که عنوان شده، وارد نشده تنها در یک کشور در منطقه، ابتلا به این ویروس تأیید شده که آن هم امارات متحده عربی است. رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تأکید می‌کند: خیلی از فیلم‌هایی که در فضای مجازی در خصوص کرونا می‌بینیم، غیرمعمول است و

❖ **دکتر محمد مهدی گویا – رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی : آنچه در فضای مجازی در خصوص ورود کرونا ویروس جدید به کشورهای همسایه منتشر شده با فضای واقعی، تفاوت های زیادی دارد و مرگ و میر کرونا ویروس جدید نسبت به سایر ویروس‌های**



کرونای مهم مانند مرس و سارس، کمتر است

صحت ندارد و مونتاژ است. ذات بیماری به این شکل است که دستگاه تنفسی را گرفتار می‌کند. در برخی افراد علائم شدید دیده می‌شود و افراد مبتلا به ویروس یا بیماری زمینه‌ای داشتند یا مسن بودند، جان خود را از دست داده‌اند. بهتر است به جای ایجاد نگرانی در مردم، اجازه هیم

کرده ایم، حتی بیمارستان‌های خصوصی را در نظر گرفته‌ایم تا اگر فردی خواست در این بیمارستان‌ها بستری شود، این امکان فراهم باشد. در مورد درمان و داروی کرونا ویروس جدید باید صبر کرد و دانشمندان به دنبال پیدا کردن دارویی برای آن هستند اما تا کنون هیچ داروی اختصاصی برای این بیماری وجود

دکتر گویا درباره احتمال ورود ویروس کرونا به ایران می‌گوید: اگر کشوری مدعی شود که اجازه نمی‌دهم ویروس وارد شود، حرف غیرعلمی زده شده‌است. به همه کشورها چهار وظیفه داده‌اند. سائل را به مردم آموزش دهند، اگر کسی مبتلا شد، کار او به بیمارستان کشیده نشود، اگر فرد در بیمارستان بستری شد، مراقبت خوبی از او صورت گیرد و بیشتر از گروه‌های پرخطر مانند افراد مسن و بیماران قلبی و ریوی مراقبت شود. اگر مبتلایان به این ویروس در بیمارستان بستری شدند، مراقبت خوبی از آنها شود و کار آنها کمتر به بخش‌های ویژه کشیده شود و بالاخره مبتلایان، کمتر جان خود را از دست بدهند. زمانی که ویروس وارد کشور شود، ما آن را پنهان نخواهیم کرد، باید توجه داشت، این بیماری مسئله نگران‌کننده‌ای نیست در بخواهیم پنهان کنیم، این ویروس می‌دوان نهفتگی هم قابل انتقال است.

وی درباره فریتنه‌یپا ایزوله کردن مسافران چینی می‌افزاید: کسانی که وارد کشور می‌شوند به ۳ گروه تقسیم می‌کنیم، گروه اول کسانی هستند که فاقد علامت و سالم هستند، آنها را آموزش می‌دهیم که اگر علائمی پیدا کردند با وزارت بهداشت تماس بگیرند، به این افراد توصیه می‌کنیم تا ۲ هفته از تماس و رفت و آمد با دیگران خودداری کنند. گروه دوم افراد با علائم خفیف هستند که در این صورت نمونه برداری و وضعیت فرد را روزانه پیگیری می‌کنیم، اگر حال آن فرد به وخامت رفت، او را به بیمارستان منتقل می‌کنیم و تحت مراقبت قرار می‌دهیم.

۶مرد مشکوک به ویروس کرونا در ایران

رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت درباره موارد مشکوک به ویروس کرونا در ایران تأکید می‌کند: تا به امروز ۶ مورد از موارد مشکوک گزارش شده است که همه را بررسی کردیم، این موارد در شهرهای قم، تهران، یزد و تبریز شناسایی شده بودند که نتایج آزمایش همه آنها منفی بود. ۲ بیمار مشکوک به کرونا روز گذشته در تبریز بستری شدند و جواب آزمایش هر ۳ چند روز قبل حاضر شد که این دو فرد مبتلا به آنفلوآنزای نوع B بودند.

گویا با بیان این مطلب که این‌صغ عفونت

ندارد.

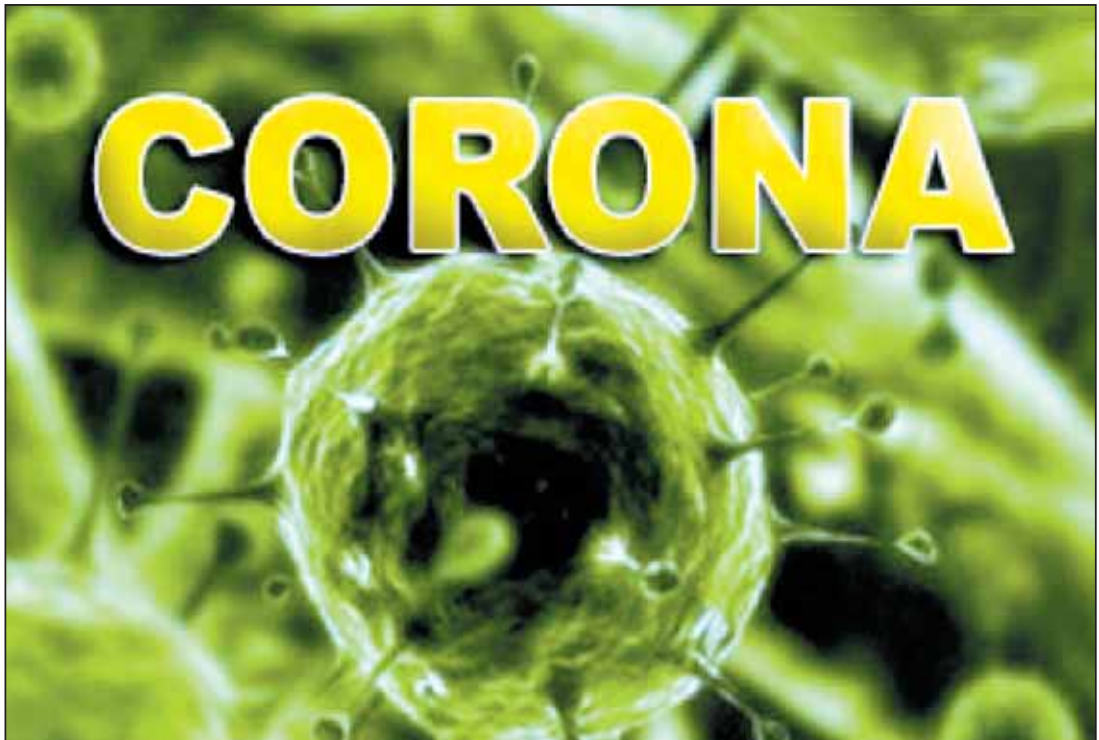
ویروس کرونا در کره،هائ،سک‌ها و حیوانات دیگر
حیوانات اهلی می‌توانند ویروس کرونا را بگیرند و باعث عفونت‌های شدید شوند. بعضی اوقات ویروس‌ها می‌توانند منجر به بیماری‌های کشنده شوند. براساس یک مطالعه در سال ۲۰۱۱، فردی می‌تواند باعث بروز پرتوئیت عفونی حفره‌ای در گربه‌ها شود و چیزی به نام «ویروس کرونا پاتروپیک سک» می‌تواند گربه‌ها و سگ‌ها را آلوده کند.

طبق این مطالعه، گربه‌ها می‌توانند SARS را بگیرند، اما هیچ یک از گربه‌های آلوده علائمی دال بر این بیماری را نشان نمی‌دهند. ویروس کرونا گربه معمولاً بدون علامت است، اما می‌تواند باعث اسهال خفیف شود. تعداد زیادی نمونه از بیماران مبتلا به این ویروس در آزمایشگاه‌های چین و سازمان جهانی بهداشت بررسی شده و متخصصان این ویروس‌س را به خانواده «ویروس کرونا» شناساخته‌اند. تاکنون ۶ نمونه از ویروس کرونا کشف شده بود با مورد اخیر تعداد آن به هفت می‌رسد. این نوع ویروس جزو خانواده بزرگی از ویروس‌هاست که از ویروس سرماخوردگی معمولی تا عامل بیماری سارس را شامل برای پدیرش و مراقبت از بیماران احتمالی مبتلا ابتای بیش از هشت‌هزار نفر و مرگ ۷۷۴ نفر

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

پیشگیری از کرونا با رعایت بهداشت فردی



علوم پزشکی ایران در مورد ویروس کرونا به گزارشگر روزنامه اطلاعات می‌گوید: کرونا ویروس است مانند همه ویروس‌ها که همیشه وجود داشته جدید نیست و برای موجودات زنده مشکل ساز می‌شود. این ویروس برای اینکه بقای بیشتری داشته باشد درون خوششان تغییرات ایجاد می‌کند و جهش ژنتیکی پیدا می‌کند از اینرو خاصیت بیمار زایی آنها بیشتر می‌شود و دوم بیشتر می‌پیدا می‌توان وی با بیان این مطلب که حیات ویروس‌ها بستگی به این دارد که در بدن انسان یا حیوان جایگزین شوند و گر نه در محیط عادی محکوم به نابودی هستند می‌افزاید: آنچه که در ظرف چند دهه گذشته در مورد ویروس‌ها می‌توان گفت این است که ویروس کرونا هم یکی از این خانواده است. در حدود سال ۲۰۰۳ ویروس‌ی بیماری سارس را بوجود آورد که منظور از سارس سندرم تنفسی حاد شدید که خیلی گرفتاری داشت و علائم بیماری خیلی شدید بود. بیماری در آن سال که بروز پیدا کرد از طریق مسافرت‌های بین‌المللی به جاهای دیگر دنیا پخش شد. بیماری‌های ویروس‌ی مسافرت‌های هوایی بیشتر شایع می‌شود زیرا که در هوا یمما محیط بسته است افراد در کنار همدیگر می‌نشینند صندلی‌ها در نزدیک بهم است از اینرو اگر یکی از بیماران مبتلا به این بیماری باشد بخصوص بیماری تنفسی مثل آنفلوآنزا که

خوشبختانه هیچ کدام از این ویروس‌ها به کشور ما نرسید. بنابراین سوسون همه گیری بیماری ناشی از ویروس کرونا است که طغیان ناشی از این بیماری در سال ۲۰۱۹ شروع شد. بیماری از اواخر ۲۰۱۹ در چین شروع شده‌است و در شهر ووهان چین انتشار پیدا کرد و تا ۱۰ استان چین هم بروز پیدا کرد. مسئولان خیلی سریع اقدام کردند و شهر را قرنطینه کردند ولی بهر حال ویروس شیوع پیدا کرد. در همه بیماری‌های عفونی دوره است به نام دوره نهفتگی یعنی از زمانی که ویروس کرونا وارد بدن می‌شود تا زمانی که علائم بیماری بروز پیدا کنند دوره نهفتگی بین ۲ تا ۱۴ روز است معمولاً راه انتقال ۲ راه است یکی از طریق راه بازراهایی که غذاها و دریاپی دارند دیگری تماس با جاهایی که حیوانات در آنجاها وجود دارند. مثلاً کسانی که در کشتار گاهه یا در دامداری‌ها کار می‌کنند در معرض خطر هستند. زیرا که مخزن ویروس کرونا در شتر، گربه و خفاش است و بیماری از حیوان به انسان منتقل می‌شود انتقال این بیماری از حیوان به انسان به سختی صورت می‌گیرد ولی وقتی منتقل شد از شخص به شخص دیگر به صورت کم سرات می‌کند.

این متخصص بیماری‌های عفونی می‌گوید: بعضی از بیماری‌های عفونی هستند که سریع منتشر می‌شوند به عنوان مثال سرخک اگر در جایی شایع شود. به طور بقی آسادر جامعه منتشر می‌شود. ولی سارس و مرس انتقالشان از انسان به انسان کند تریود وقتی بیماری منتقل می‌شود بین ۲ تا ۱۴ روز طول می‌کشد که علائم بیماری ظاهر شوند. اگر فردی راه بهداشتی را رعایت نکند می‌تواند بیماری را منتقل کند. نه تنها برای هیچکدام از این بیماری‌ها واکسن وجود ندارد بلکه از نظر درمان هم داروی ضد ویروس نیست. در نتیجه تنها درمان کمکی است. شخص مبتلا باید در منزل بماند استراحت کند و مایعات زیاد بنوشد. وی می‌افزاید: در مورد آنفلوآنزای فصلی واکسن وجود دارد که در اوایل فصل سرد و سالی یکبار هم تزریق آن کافی است ولی در مورد کرونا اینطور نیست و تنها راه رعایت بهداشت فردی است.

این عضو فرهنگستان علوم پزشکی ایران

❖ **دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان علوم پزشکی ایران: در همه بیماری‌های عفونی دوره است به نام دوره نهفتگی یعنی از زمانی که ویروس کرونا وارد بدن می‌شود تا زمانی که علائم بیماری بروز پیدا کند دوره**

از طریق راه باز راه‌هایی که غذاها و دریاپی دارند و دیگری تماس با جاهایی که حیوانات در آنجاها وجود دارد

در پاسخ به این پرسش که آیا راهکارهایی به مسئولان فرودگاه امام برای پیشگیری از این ویروس در نظر گرفته‌اند درست است یا نه می‌گوید: در بهداشت باید همه این مابایل را در نظر گرفت. چون برای یک نفر و هزار نفر نیست پیشگیری نیازمند نیروی انسانی ماهر است و وقت هم مهم است، این کار برای



راه‌های گسترش ویروس کرونا

ویروس کرونا مانند سایر ویروس‌ها (مثل سرماخوردگی) وقتی فرد سرقه می‌کند با عطسه می‌کند، ویروس از طریق قطرات گسترش می‌یابد. همچنین ممکن است که شخصی یک سطح آلوده مانند دسته درب را لمس کند، می‌تواند پخش شود.

بیمارستان‌ها همچنین مکان‌های اصلی برای گسترش ویروس هستند جایی که یک بیمار بسیاری از افراد را آلوده می‌کند. هنگامی که بیمار از آنجا می‌تواند به بیمارستان می‌آید، ممکن است کارکنان بیمارستان ندانند که باید احتیاط‌های خاصی از جمله استفاده از ماسک یا دور نگه داشتن آنان از سایر لوپتایور ریتزناور در انبارهای دارویی پکن موجود است.

سرات کرونای انسان ها چقدر آسان است

در همان ابتدای ماه دسامبر سال گذشته میلادی که این ویروس در انسان شناسایی شد، مقامات چینی گفتند این ویروس از انسان به انسان منتقل نمی‌شود. اما در حال حاضر مواردی از انتقال این ویروس از انسان به انسان، شناسایی شده‌است.

پتر هوبی، استاد از دانشگاه آکسفورد، می‌گوید: واضح است که این بیماری از انسان به انسان منتقل می‌شود. اما سوال حیاتی این است که چقدر انتقال آن آسان است.» کشف این موضوع هم بسیار مهم است که

– دستا خود را حداقل به مدت ۲۰ ثانیه با صابون و آب بشوید.
– از دست زدن به چشم، بینی یا دهان خودداری کنید.
– از تماس نزدیک با افرادی که مریض هستند خودداری کنید.
– هنگام سره یا عطسه دهان خود را با یک دستمال پوشانید، سپس دستمال را درون سطل زباله بیندازید.
– اشیاء و سطوحی که اغلب لمس می‌شود را تمیز و ضد عفونی کنید.
– اگر علائم حسیت و فکر می‌کنید ممکن است علت آن مسافرت به منطقه آلوده به ویروس کرونا یا تماس با شخصی باشد که در آنجا بوده است، باید به یک پزشک اطلاع دهید و به دنبال درمان زودهنگام باشید.
– اگر علائمی مانند سرماخوردگی دارید، با انجام موارد زیر می‌توانید از دیگران محافظت کنید.
– در حالی که بیمار هستید در خانه بمانید.
– از تماس نزدیک با دیگران خودداری کنید.
– هنگام سره یا عطسه، دهان و بینی خود را به نظر گرفته‌اند درست است یا نه می‌شود، قبل از بروز علائم آن در بدن با هنگامی که علائمش در بدن شدید شد.

بیتامدوی

❖ **آگهی مناقصه عمومی شماره ۹۸/۱۵۶-۱**
شرکت ایران ترانسفو
در نظر دارد سه عدد تنیفه بالای قیچی طولی به ضخامت ۱۳.۵ میلی‌متر را از طریق مناقصه عمومی خریداری نماید.
مقتضایین می‌توانند جهت اخذ اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۲۴-۳۳۷۹۰۴۸۰ از ساعت ۹-۱۷ تماس حاصل نموده و یا از طریق مراجعه به سایت www-iran-transfo.com
حاکمتر تا ۱۰ روز پس از تاریخ چاپ آگهی نمایند خود را جهت اخذ تکمیل، و تحویل مدارک به همراه معرفی‌نامه اعزام نمایند.
شرکت ایران ترانسفو در رد باقوبل پیشنهادهای ارائه شده مختار است.
هزینه چاپ آگهی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
آدرس: زنجان- کیلومتر جاده تهران- شرکت ایران ترانسفو (خریددخالی)

❖ **آگهی مناقصه عمومی شماره ۹۸/۱۴۲-۱**
شرکت ایران ترانسفو
در نظر دارد دو عدد موتور DC به همراه دو عدد درایو، یک عدد الکتر و موتور حرکت به همراه ار میچر حرکت لیفتراک برقی را از طریق مناقصه عمومی خریداری نماید.
مقتضایین می‌توانند جهت اخذ اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۲۴-۳۳۷۹۰۴۸۰ از ساعت ۹-۱۷ تماس حاصل نموده و یا از طریق مراجعه به سایت www-iran-transfo.com
حاکمتر تا ۱۰ روز پس از تاریخ چاپ آگهی نمایند خود را جهت اخذ، تکمیل و تحویل مدارک به همراه معرفی‌نامه اعزام نمایند.
شرکت ایران ترانسفو در رد باقوبل پیشنهادهای ارائه شده مختار است.
هزینه چاپ آگهی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
آدرس: زنجان- کیلومتر ۵ جاده تهران – شرکت ایران ترانسفو (خریددخالی)

❖ **آگهی مناقصه عمومی شماره ۹۸/۱۵۶-۱**
شرکت ایران ترانسفو
در نظر دارد سه عدد تنیفه بالای قیچی طولی به ضخامت ۱۳.۵ میلی‌متر را از طریق مناقصه عمومی خریداری نماید.
مقتضایین می‌توانند جهت اخذ اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۲۴-۳۳۷۹۰۴۸۰ از ساعت ۹-۱۷ تماس حاصل نموده و یا از طریق مراجعه به سایت www-iran-transfo.com
حاکمتر تا ۱۰ روز پس از تاریخ چاپ آگهی نمایند خود را جهت اخذ تکمیل، و تحویل مدارک به همراه معرفی‌نامه اعزام نمایند.
شرکت ایران ترانسفو در رد باقوبل پیشنهادهای ارائه شده مختار است.
هزینه چاپ آگهی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
آدرس: زنجان- کیلومتر جاده تهران- شرکت ایران ترانسفو (خریددخالی)

❖ **آگهی مناقصه عمومی شماره ۹۸/۱۵۶-۱**
شرکت ایران ترانسفو
در نظر دارد سه عدد تنیفه بالای قیچی طولی به ضخامت ۱۳.۵ میلی‌متر را از طریق مناقصه عمومی خریداری نماید.
مقتضایین می‌توانند جهت اخذ اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۲۴-۳۳۷۹۰۴۸۰ از ساعت ۹-۱۷ تماس حاصل نموده و یا از طریق مراجعه به سایت www-iran-transfo.com
حاکمتر تا ۱۰ روز پس از تاریخ چاپ آگهی نمایند خود را جهت اخذ تکمیل، و تحویل مدارک به همراه معرفی‌نامه اعزام نمایند.
شرکت ایران ترانسفو در رد باقوبل پیشنهادهای ارائه شده مختار است.
هزینه چاپ آگهی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
آدرس: زنجان- کیلومتر جاده تهران- شرکت ایران ترانسفو (خریددخالی)

❖ **آگهی مناقصه عمومی شماره ۹۸/۱۵۶-۱**
شرکت ایران ترانسفو
در نظر دارد سه عدد تنیفه بالای قیچی طولی به ضخامت ۱۳.۵ میلی‌متر را از طریق مناقصه عمومی خریداری نماید.
مقتضایین می‌توانند جهت اخذ اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۲۴-۳۳۷۹۰۴۸۰ از ساعت ۹-۱۷ تماس حاصل نموده و یا از طریق مراجعه به سایت www-iran-transfo.com
حاکمتر تا ۱۰ روز پس از تاریخ چاپ آگهی نمایند خود را جهت اخذ تکمیل، و تحویل مدارک به همراه معرفی‌نامه اعزام نمایند.
شرکت ایران ترانسفو در رد باقوبل پیشنهادهای ارائه شده مختار است.
هزینه چاپ آگهی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
آدرس: زنجان- کیلومتر جاده تهران- شرکت ایران ترانسفو (خریددخالی)

❖ **آگهی مناقصه عمومی شماره ۹۸/۱۵۶-۱**
شرکت ایران ترانسفو
در نظر دارد سه عدد تنیفه بالای قیچی طولی به ضخامت ۱۳.۵ میلی‌متر را از طریق مناقصه عمومی خریداری نماید.
مقتضایین می‌توانند جهت اخذ اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۲۴-۳۳۷۹۰۴۸۰ از ساعت ۹-۱۷ تماس حاصل نموده و یا از طریق مراجعه به سایت www-iran-transfo.com
حاکمتر تا ۱۰ روز پس از تاریخ چاپ آگهی نمایند خود را جهت اخذ تکمیل، و تحویل مدارک به همراه معرفی‌نامه اعزام نمایند.
شرکت ایران ترانسفو در رد باقوبل پیشنهادهای ارائه شده مختار است.
هزینه چاپ آگهی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
آدرس: زنجان- کیلومتر جاده تهران- شرکت ایران ترانسفو (خریددخالی)

حل جدول ۲۳۸۸۱

❖ **آگهی مناقصه عمومی شماره ۹۸/۱۵۶-۱**
شرکت ایران ترانسفو
در نظر دارد سه عدد تنیفه بالای قیچی طولی به ضخامت ۱۳.۵ میلی‌متر را از طریق مناقصه عمومی خریداری نماید.
مقتضایین می‌توانند جهت اخذ اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۲۴-۳۳۷۹۰۴۸۰ از ساعت ۹-۱۷ تماس حاصل نموده و یا از طریق مراجعه به سایت www-iran-transfo.com
حاکمتر تا ۱۰ روز پس از تاریخ چاپ آگهی نمایند خود را جهت اخذ تکمیل، و تحویل مدارک به همراه معرفی‌نامه اعزام نمایند.
شرکت ایران ترانسفو در رد باقوبل پیشنهادهای ارائه شده مختار است.
هزینه چاپ آگهی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
آدرس: زنجان- کیلومتر جاده تهران- شرکت ایران ترانسفو (خریددخالی)

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

از آنها در جهان شد. تحقیقات نشان می‌دهد که کدهای ژنتیکی این ویروس نزدیکی زیادی به ویروس سارس دارد.

همه چیز درباره کرونا ویروس
دکتر بیژن صدیقی زاده – متخصص بیماری‌های عفونی و عضو فرهنگستان

برق همه زندگی نیست،اما زندگی همه به آن وابسته است

آگهی فراخوان شناسایی شرکت های مشاور داوطلب در اجرای طرح کاهش پیک بار خانگی و تجاری شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ نوبت دوم

❖ **آگهی مزایده عمومی یک مرکز های برق تهران بزرگ**

شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ در نظر دارد طرح مشارکت مشترک خانگی و تجاری در کاهش پیک بار تابستان سال ۱۳۹۹ را با استفاده از پتانسیل شرکت های مشاور داوطلب (به عنوان نهاد تجميع کننده پاسخگوي بار) در محدوده تحت پوشش خود را اجرا نمايد. لذا از کلیه شرکت های مهندسين مشاور، استرات پ‌ها، شرکت های دانش بنیان، نهاد های پيام رسان، سازمان های مردم نهاد و سایر شرک های ذیصلاح که مهارت کافی در برقراری ارتباط موثر با مشترکین خانگی و تجاری این شرکت را دارند، دعوت می گردد مدارک و رزومه خود را تا تاریخ ۱۳۹۸/۱/۲۷ در دبیر خانه این شرکت به آدرس تهران – خیابان شیخ بهایی جنوبی – انتهای شهرک والفجر – انتهای خیابان سوم – امور بازگانی شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ ارسال نمایند. هدف از این طرح همکاری و ترغیب مشترکین خانگی و تجاری در جهت کاهش مصرف برق در ساعات اوج مصرف برق روزانه از ساعت ۱۲ تا ۱۶ در روزهای بحرانی در ماه های تیر و مرداد از فصل تابستان با روش های مختلف روشنائی، فرهنگی، اجتماعی، فنی و غیره می باشد.

آگهی این فراخوان در سایت های اینترنتی زیر نیز قابل دسترسی می باشد.

سایت شبکه اطلاع رسانی معاملات شرکت توانیر: www.tavanir.org.ir

سایت پایگاه ملی مناقصات: <http://tsp.mpc.org.ir>

اطلاعات

تاریخ برای چیست؟

مایکل لمون ترجمه **محمدحسین وقار**
بخش هفتم



در مورد نوشتن تاریخ برای مقاصد عملی، باید فکر کرد که ممکن است این گونه «السطور سباز»^۱، مقصود او را تحت‌الشعاع قرار دهسد؛ زیرا خاطر غافلگیری ضمن دروغ‌گویی وجود دارد، اما نه اینکه مانع آن شده باشد که تاریخ‌نویسان برای آن‌گونه عملی از انجام آن (به‌خصوص آنچه که از تاریخ برای اهداف صریحاً باورشناختی سیاسی استفاده می‌کنند)، و سوق میلیون‌ها نفر به اعتقاد به آنها (حتی اگر فقط برای مدتی باشد) خودداری کنند.

دلشوز در این باره که تیغ اصلاح چیست: این عملی نامعقول است که این مثال را نمونه‌ای از تفکر باورشناختی بخوانیم؛ زیرا قضیه همان‌جا که آغاز شد، تمام می‌شود. برعکس، این تنها مثال از کسی است که مقصودش ارائه گزارشی درست و عینی از چیزی است، اما این کار را به عنوان وسیله‌ای برای یک هدف انجام می‌دهد و بدین لحاظ در چیزی که می‌گوید «یکسونگر» است. ممکن است کاملاً از این آگاه باشد و تنها معیار مرتبط از عملکرد او آن است که در این باره به هدف خود برای ممانعت از بازی کودک خویش با تیغ اصلاح تا چه اندازه کارآمد است. از سوی دیگر، ممکن است از یک یکسونگری خود آگاه نبوده، به نظرش، گزارش او درباره تیغ اصلاح کاملاً طبیعی و بدیهی باشد؛ ولی ما به مثابه ناظران مبادله، باید بتوانیم نشانه‌های افشاگرانهٔ انگیزه عملی او را ببینیم، درست همان‌طور که در اصول در قبال کتاب تاریخ نیز باید بتوانیم چنین کنیم. حال باید قیاس را گسترش دهیم تا مفهوم باورشناسی را در آن ادغام کنیم. اینجا باید این قضیه را مسلم بنگاریم که آنچه پدر به عنوان درک تیغ اصلاح می‌گوید، بخشی از مجموعه بزرگتر افکاری را تشکیل می‌دهد که نگرشی کمابیش منسجم را به وجود می‌آورد که مؤید بسیاری از اعمال اوست. در این مورد فرض کنیم بر دریافت او از ازدواج، خانواده، جنسیت و اختلاف سنی و تکالیف پدرانه تمرکز مستقیم‌تری دارد که در درون آن، وظیفه او برای مراقبت از دخترش سازگارانه جای می‌گیرد. همان‌طور که بیان شد، ممکن است کاملاً آگاه باشد که این مجموعه افکار در خدمت کارکردی توصیفی – و نه صرفاً توصیفی – قرار دارد، و سایر مردم در موقعیت‌های مختلف، دریافت‌های مختلفی از آن جنبه از زندگی دارند. از سـوی دیگر، همان‌طور که بیان شد، ممکن است بر این باور باشد که هنگام تدوین تیغ اصلاح، خانواده، پدر و امثال آن، تنها آن را همان‌طوری می‌گوید که هست.

همچنین می‌توانیم این نکته را بیفزاییم: ممکن است مجموعه منسجم افسکار او درباره این موضوعات خود تنها بخشی از باورشناسی بزرگتری باشد که نظرات اجتماعی و سیاسی کلی‌تری را در بر می‌گیرد، یا از این با آن نگرش دینی نشأت می‌گیرد، و در حقیقت اغلب این اشاره موع منظور آنانی است که دغدغهٔ باورشناسی دارند؛ اما به جای گسترش بیشتر قیاس برای شمول این باورشناسی، شناسایی این امر مهمتر است: اگر بدانیم فرد چه باورشناسی را می‌پذیرد، افکاری که منتقل می‌شود، تقریباً پیش‌بینی‌پذیر می‌گردد؛ زیرا این کار را با شناخت کامل این امر انجام می‌دهد که هدفی عملی دارد، یا در موردی غامض‌تر، آگاه نیست از افکاری را که ابراز می‌نماید، از منافع خود (یا گروه او) نشأت می‌گیرد.

از سـوی دیگر اگرچه ممکن است بدانیم که گفته او داری انگیزه عملی است (مثلاً تیغ اصلاح ابزاری تیز و خطرناک است)، اما اگر ندانیم که آیا این بخشی از یک باورشناسی یا اظهاری اتفاقی است، هر چه بیشتر درباره چیزهای دیگری بشنوم که پدر می‌گوید، احتمالاً براینار روشن‌تر می‌شود، به طوری که اگر از منظر باورشناسی صحبت می‌کند، می‌توانیم ببینیم که چگونه افکار مختلف او با هم جور شده و چارچوبی تجویزی را شکل می‌دهند. خلاصه: ما در مورد انتقال صریح افکار دارای انگیزه عملی و هم در مورد مرتبط اما ظرفیت‌ر باورشناسی، باید امیدوار بود که خواننده با تأمل دقیق، نشانه‌های مختلفی را شناسایی خواهد کرد که آشکارکنندهٔ آن است که آیا شناخت منتقل شده به خاطر نفس آن بیان شده یا به منظور تحقق هدفی در ذهن مؤلف (از جمله احتمالاً ضمیمه ناخواه‌گاه)، و اگر مورد اخیر باشد، خواننده بتواند آن موضع احتیاط‌بران را در جهت عینیت و حقیقت مناسب این گونه نوشته‌ها در پیش گیرد.

پرسش

پس از خاتمه این بخش راجع به کتاب تاریخ با انگیزه عملی، باید به سه پرسش پاسخ گفت. اول، آیا این‌گونه تاریخ به عنوان تاریخ بی‌فایده است؟ روشن است وقتی تاریخ عمداً برای خدمت به یک مقصود عملی نوشته شده باشد، نویسنده کتاب را بی‌فایده نمی‌داند. برعکس، امیدوار است که اهداف خود را محقق خواهد کرد؛ اما اهداف او هر چه باشد، انتقال شناخت تاریخی نیست. باز هم در همین راستا، آیا این‌گونه کتاب‌ها به عنوان ابزاری برای خواننده بی‌فایده است؟ از یک سو وسوسه می‌شوم که بگویم بی‌فایده است؛ زیرا این انتظار را برآورده نمی‌کند که تاریخ باید به یک مقصود استفاده منتقل شود. این می‌توان این را نگرشی خشن دانست؛ زیرا دیدیم‌ها کتاب تاریخ با انگیزه عملی، اگرچه یکسونگر باشد، اما دست‌کم نیاز به دروغ‌گویی ندارد.

اما سؤال قیاس، دختر کوچکی از چیزی که پدرش درباره تیغ اصلاح به او گفت، چیزی درست آموخت و نه چیزی نادرست. دقیقاً به همین ترتیب، کتاب تاریخ با انگیزه عملی می‌تواند حجاب و مطالب درست او را کبریا باشد که همه آن درست و شناخت آن برای دانش‌جویان تاریخ مفید است. مورد افراطی آن است که تاریخ‌نویس حرفه‌ای کتاب را برای کسب پول یا کسب شهرت می‌نویسد؛ اما حتی اینجا هم باید نگرانی از این‌گونه کتاب‌ها (و دیگر اشکال انتقال) باقی بماند؛ زیرا موضوع حقیقت از میان نخواهد رفت.

به استدلال کرده‌ام که حقیقت خصیصهٔ گزاره‌ها و نه خود چیزهاست؛ یعنی این گفته به وضوح درست است که این اصلاح ابزاری تیز و خطرناک است. اما وقتی تاریخ می‌خوانیم، فهرستی از تکتک گفته‌ها به ما داده نمی‌شود، بلکه گزارش‌هایی از حوادث و تشرایط به ما داده می‌شود و این‌گونه می‌گردد که برای هر گزارش یک چیز (شامل اظهارات متعدد درباره حقیقت) که آیا آن درست است، در حکم استفاده از کلمه درست به معنای متفاوت، اما با ارتباط نزدیک است، در مقایسه با وقتی آن را برای مشاقت ساختن گفته‌های منفرد و خاص به کار می‌بریم. در مورد اخیر، بدان معناست که آیا چیزی که گفته شد تا موجه باشد، موجه است؟ اگر چنین باشد، گزاره درست است؛ اما وقتی می‌پرسیم آیا گزارشی درست است، منظورمان این نیست که آیا همه گزاره‌های داخل آن درست است، بلکه این است که آیا گزارش در کل درست است؟ اینجا منظور ما از کلمهٔ درست، این است که به آن نگرش، متصفانه‌ای به دست می‌دهد که همه از هر زاویه‌ای که به آن نگرش، بتوانند با آن موافق باشند، یا آیا چیزهایی آشکارا مرتبط را حذف می‌نماید و چیزهای غیرمرتبط را شمول می‌دهد و در مورد دیگر چیزها مبالغه می‌کند؟ اگر این‌چنین باشد، عادتاً آن را گزارشی نادرست می‌خوانیم؛ ولی به این معنی که وقتی پیکانی مستقیم نیست، آن را نادرست می‌خوانند؛ بنابراین اگرچه بیشتر معیارهای حقیقت و عینیت را صحیحاً جدا ساختیم، اما می‌دانیم وقتی به پرسشی کتاب تاریخ می‌رسیم، چگونه و به چه معنی باز تلقین می‌شوند، اگرچه گزاره‌های متعدد آن واقعاً درست‌اند، اما تأثیر کلی آن درست نیست، درست مانند وقتی که پدر از پرسش می‌پرسد زندگی دانشجویی چطور است و پاسخ آن ممکن است «فادوست» باشد، بـرغم آنکه هیچ گزاره منفرد دخیلی نادرست نیست؛ این حتی در مسـودر تاریخ‌نویس حرفه‌ای ماهر نیز صادق دارد که تاریخ را برای خدمت به اهداف عملی و نه به عنوان کار دل می‌نویسد.

چه موردی یا بی‌دقتی انجام گرفته است؟ چه سؤال‌هایی تنها بدان علت که دشوار بوده، کنار گذاشته شده است؟ یا چه وضوحی به چیزها اندیشیده است؟ ما به چه وسواسی حقایق را محک زده است؟ (به اعتقاد برخی، همانند دیگر رشته‌های دانشگاهی، فشارهای حرفه‌ای موجب شده که از کتاب‌های تاریخ فراوان موجود، بسیاری در پیشبرد واقعی شناخت تاریخی بی‌فایده باشند. شاید متصفانه‌ترین پاسخ به این شکایت آن است که به خود یادآوری کنیم که مردم می‌توانند در درون یک فعالیت، انگیزه عملی را با اینجا آن به خاطر خودش در هم آمیزند، به گونه‌ای که امکان دارد در یک کتاب واحد همان‌قدر در باشد که بر عکس.

ادامه دارد

اشاره: این نوشتار به مناسبت آغاز ده فجر و ورود امام‌خمینی^{۱۲} به میهن برگزیده شده است. مؤلف دانشور که افزون بر مجاورت و همشینی چندساله با آن بزرگوار، از ویژگی‌های همبلی و همراهی با ایشان نیز برخوردار است. به واقعهٔ امام و برایی انقلاب نه از زاویه سیاسی و اجتماعی صرف، بلکه نخست از منظر عرفانی و سلوک معنوی شخصی و اجتماعی به آن می‌نگرد که طبعاً عواضی و پیامد سیاسی نیز دارد. نگاه درست و معرفت‌شناسانه به قیام یک فقیه عارف، جز از همین چشم‌انداز، وافی به مقصود نیست و محقق را به کنه مطلب نمی‌رساند.



در عرفان اسلامی، کمال و سعادت انسان در گرو سفری است انفسی، سفری که سلاسل طریق از «من تجربی» آغاز می‌کند تا به خود حقیقتی یا «من متعالی» برسد؛ بنابراین عارف دائماً در حرکتی تکاملی و صعودی است، متحرکی است که از مقصدی معلوم (من تجربی) حرکت می‌کند تا به حقیقتی مطلوب (من متعالی) نفس مطمئن، رب عاشر^۱ برسد. در حقیقت از منی می‌گریزد که او را به اسرارش در جسم فرا می‌خواند و به منی متصل می‌شود که او را به حقیقت رهنمون می‌سازد. در این سفر، از اوصاف حیوانی و بشری فارغ می‌شود و رنگ و صبغه الهی می‌گیرد، در حقیقت از خود فانی می‌شود و به عالم بقا راه می‌یابد. از فردیت خویش به در می‌آید و با اتصال به کل، جودانه می‌گردد، انسان عارف، از یک سو درمی‌یابد جزئی از هستی مطلق است و از آنجا که جز، همواره به کل تعلق و گرایش دارد، شور و شوقی در خود حس می‌کند، و از دیگر سو درمی‌یابد که فردیت فانی‌پذیرش، میان او و هستی مطلق جدایی افکنده است و حسن می‌کند تا این بنابرین تلاش می‌کند تا فرمان **موتوا قبل ان تموتوا** تحقق بخشد. به خوبی دریافته:

میان عاشق و معشوق هیچ حایل نیست
تو خود حجاب خودی، حافظ از میان برخیز
بنابرین اولین حجاب و مانع رسیدن به حقیقت مطلق، «خود» و اثبت انسان است. این معرفت و شناخت اگر از طریق عقل صورت گیرد، معرفتی است عقلانی که با حجاب عقل توأم است؛ اما اگر از طریق رؤیت باطنی صورت گیرد، معرفتی است شهودی؛ بنابراین آنچه از سیرر انفسی و سفر روحانی حاصل می‌شود، معرفتی است بی‌واسطه که بر اثر اتصال روح مجبوس در ظلمت جسم، با نور آزاد در عالم ملکوت حاصل شده است و انسان در این سفر روحانی و از این طریق، صاحب بصیرت می‌گردد و رب و ملک خویش را می‌بیند. پیامبر اکرم^(ص) در حدیث رؤیت فرمودند: **زباًنِ ربی بر فی احسن صوره، و خوانده در قرآن کریم می‌فرماید: یا ایها النفس الطمئنه ارجعی الی ربک راضیه مرصیه**، یعنی ای روح آرامش‌یاب که به سوی ربّت بازگرد در حالی که خشنود و بسندیداری.

امام دومین حجاب و مانعی که می‌تواند انسان را از مسیر کمال حقیقی‌اش دور نگه دارد، متذکر این است و در عین اینکه علم‌آموزی را برای مقدس می‌داند و فراگرفتن آن را برای انسان لازم می‌شمرند، اما هشدار می‌دهند که همین علم می‌تواند حجاب حقیقت قرآن گیرد کشف گفته‌اند: «لعل العلم یحجب الالکبر»، و این در صورتی است که انسان علم را هدف قرار دهد و در محدوده علم متوقف نشود. امام می‌گوید حتی از عقل نیز باید فراتر رفت؛ زیرا توانایی و گسترهٔ عقل به نسبت وسعت انسان، ناچیز است و عقل را یاری درک حقایق غیبی نیست.

♦♦♦

«اسام» معتقد است با تزکیه و زهد و تهذیب و نکر مدام، معرفت الهی حاصل می‌شود و نتیجه چنین معرفتی عشق و محبت به خداست. از این رو قوی‌ترین رابطه میان خالق و مخلوق را رابطه‌ای عاشقانه می‌داند و پرستش را هنگامی شربخش می‌داند که بر مبای عشق و معرفت صورت گیرد

قلمو و ادراک عقل، عالم طبعی است معقولات است. عقل مصلحت‌بین، جرات و جسارت قاطلان را به بند می‌کشد، و نهایت خود واسطه و حجابی می‌شود میان انسان و مطلوب (خدا)؛ زیرا عقل همواره از تصور و تصدیق و براین^۱ سخن می‌گوید و در مورد حصولی که محصول عقل است، براین حجاب و واسطه‌ای میان عاقل و معقول قرار می‌گیرد، مگر عقل که خود، حقیقت دیگر است؛ بنابراین وسعت و توانایی انسان به قدری است که می‌تواند از عقل نیز فراتر رود و حقایق را که قابل فهم عقل نیستند، درک کند و برای کشف این حقایق از مدرکی دیگر مدد می‌گیرد که در عرفان از آن به «قلب» تعیر می‌شود و در قرآن کریم نیز به این مدرک اشاره شده است که فرمود: **ان کنه له قلب**.

پیام عرفانی امام

از اَیسن رو پیام عرفانی امام به همه انسان‌های اندیشمند این است که برده غفلت را بپذرن و خورشید

حکمت

ناصر خسرو

حکمت‌آبی‌است کج‌مردیدوزندشود
حکما بر لب آبِ آب، مبارک شجرند
شجر حکمت، پیغمبر ما بود و بر او
هر یک از عترت او نیز درختی به برند
پسران علی آنها که امامان حق‌اند
به جلال‌به جهان‌دو چو پدرشهنشود
سپس آن پسران رو، پسرآ، زانکه تو را
پسران علی و فاطمه، زانکه سپردن
سودمندند هم‌قل جهان را چو زانکه
جان من باد فداشان که به طبع شکرند

ساقی کوثر
محمدرضا قاسمی

مرغ دل یک پام دارد دو هوا
گه مدینه می‌رود گه نینوا
این اسیر بند کاف و شین و عین
گاه‌می‌گوید گاهی حسین
می‌برد گاهی بسه گلزار بقیع
می‌نشیند پشت دیوار بقیع
می‌نهد سر بر سر زانوی دین
اشک‌ریزان در غم بانوی دین
عرضه می‌دارد که‌ای: شرف رسول
از تمام نخل‌ها پرسیده‌ام
آری، اما پاسخی نشنیده‌ام

حقیقت را در جان نظاره کنند. همان‌گونه که خداوند گنج پنهان بود^{۱۲} و با آفرینش عالم هستی، حقیقت خود را آشکار ساخت، انسان نیز با پی بردن به حقیقت و گهر ناپیدای وجود خویش و متعلق شدن به اخلاق الهی، می‌تواند نقش خلیفگی خود را ایفا کند و کمالات خویش را به مرحله ظهور برساند و دنیایی بیافریند زیبا و متکامل.

گرچه نزاع میان «عقل و دل» در آثار عرفا سابقه طولانی دارد؛ اما به همین مقدار رسیده می‌کنیم که اگر طوایف عقل را مورد ملامت قرار داده و به آن می‌تازند، عقلی است که در مقابل عشق مطرح می‌شود و ادعای دست‌یافتن به اسرار الهی را دارد و منظورشان این است که نباید چنین گمان شود که هر چه حقیقت است، معقول است؛ حال آنکه حقایقی وجود دارد که در

عشق، رهگشای حقیقت



راه یابد و به مکاشفات و مشاهداتی نایل گردد که هرگز پس آنجا که عقل از قلمرو خودش فراتر رفته و راجع به اثبات وجود یا عدم آن حقایق صحبت کند، یا از گلبه خود فراتر نهداد و کاری غیر عقلانی انجام ندهد است. از این جهت است که عقل مورد نکوهش آنان قرار می‌گیرد؛ بنابراین عقل از شهود و دریافت حقایق و در بیان قلمرو و ادراک آن، نیست، محروم است و زبان معمولی قادر به بیان آن حقایق نیست و کلماتی برای بیان آنها نداریم.

عین‌القصه‌همدانی معرفت‌شهودی را غیر قابل بیان می‌داند و می‌گوید: هر چیز که بتوان آن را به عبارتی درست و مطابق آن تعبیر نمود، علم نام دارد. همچنین در بیان تفاوت معرفت با علم می‌گوید: معرفت با علم، تعبیرناپذیری آن از طریق زبان عادی و عبارت مطابق است. و معرفت را «معنایی» می‌داند که هرگز تعبیری از آن تصور نشود مگر به الفاظ مشابه^{۱۳}؛ و وسیله ادراک چنین عالمی را بصیرت دانسته نه عقل، و چنین می‌گوید: «بصیرت چشمی است در درون انسان که آدمی به وسیله آن، امور الهی را ادراک می‌کند^{۱۴}». بنابراین درک حقایق غیبی و مشهود عالم ملکوت، فقط از راه اشراق حاصل می‌شود و تنها قلب انسان می‌تواند آنها را درک کند و عقل و برهان توان رد یا قبول آنها را ندارد او همان طور که تصدیق بی‌تصور مردود است، تکذیب بی‌تصور نیز قبحت افزون است^{۱۵}.

بنابرین قبل از آنکه علمایی مانند رادولف کارناپ به بحث در این زمینه بپردازند و قضایای مربوط به متافیزیک را از آن جهت که فاقد شرایط صدق و تحقیق هستند به معنا بدین‌گونه، متصفوه این مطلب را به شهود دریافته و به صور مختلف بیان کرده‌اند؛ با این تفاوت چشمگیر که این‌ان مابعدالطبیعه را بدان دلیل که در زبان نمی‌گنجد، نفی می‌کنند؛ اما کارناپ بیان‌ناپذیری را دلیل تعقل‌ناپذیری و از این دلیل عدم وجود مابعدالطبیعه می‌دانند^{۱۶}. ماحصل آنکه عرفا معتقدند حقایقی وجود دارد که از سنخ معقولات نیست؛ لذا عقل^{۱۷} در مواجهه با آنها دچار مشکل می‌گردد و ناچار به سکوت می‌شود؛ زیرا در قیول هر امری نیاز به برهان و فهم آن دارد. برای مثال، عقل از مسائلی مانند عالم آخرت، «معاد» جبر و اختیار، فهم حقیقت «امر بین الامرین»، ربط «حادث» به «قدیم»، دچار حیرت و سرگردانی می‌گردد و اصولاً

نظرها و اندیشه‌ها

هر یک از معارف الهیه از قبیل **سهل و ممتنع** است که حل آن با طریقه بحث و برهان ممکن نیست^{۱۸}؛ اما برای عارفی که به بصیرت متصف شد و چشم دلش روشن شده و «متصف به تقوی الهی گردید»، با فهم «و حدیث وجود» و اعتباری دانستن ماسوی‌الله، این مسأله برایش قابل درک و فهم می‌گردد؛ زیرا در نظر او عالم آفرینش «یک فروغ رخ ساقی است که در جام افتاد.

مرتبه ایمان و اطمینان
از نگاه امام، انسان پس از فراگیری علم و تقویت قوه‌عمل یا تصفیه خویش که نتیجه تقوی الهی و محفوظ نگا داشتن روح و جسم خود از پلیدی‌های عالم طبیعت است، می‌تواند به مرتبه «ایمان» و «اطمینان»

♦♦♦♦♦
«عرفان و ادبیات الهی در این جهت که به فراسوی افقهای دنیوی و مادی می‌اندیشند و پیروان خود را به فراتر رفتن از عالم ماده دعوت می‌کنند، مشترکند. در ادیان الهی پرستش و پیوند یافتن با خالق هستی، رمز رستگاری است

و محبت به خالق هستی است. از این رو قوی‌ترین رابطه میان خالق و مخلوق را رابطه‌ای عاشقانه می‌دانند و پرستش را هنگامی ثمربخش می‌دانند که بر مبای عشق و معرفت صورت گیرد. لذا ملازم شدن به دستورات شرع از عورت‌ورزی با خالق می‌دانند. نماز و عبادت در مکتب امام صرفاً ادای تکلیف نیست، بلکه راز و نیاز عاشقانه میان بند با خدای خویش است و انسان عاشق حس می‌کند نی‌ای است از نیستان دورافتاده: از نیستان تا مرا ببرداند

و همواره می‌کوشد تا با تعالی خویش، به معبود خود متصل گردد و این پیوند و اتصال را در گرو به در آمدن از «من تجربی» خود می‌داند تا بتواند به کل مطلق پیوندد. آن‌جا که انسان فطرتاً از نقص عشق دارد و عاشقش کمال مطلق است، به زدودن نقایص از وجود خویش همت می‌گمارد. از این رو می‌توان عرفان عملی را مقدمه رسیدن به حقیقت و رستگاری دانست. انسان با سفر در خود درمی‌یابد گنجی گرانها در وجود خویش و گفته امام‌علی^(ع) را با تمام وجود احساس می‌کند که فرمود:

و فیک اقطوی العالم الاکبر
مبشار خود را همین خُردپیکر، که در اندرون جهای نهان است.
و باز می‌شنود که: «از خود بطلب هر آنچه خواهی که تویی»؛ بنابراین به جستجوی حقیقت در وجود خویش می‌پردازد و می‌تولد با تخلق به اخلاق الهی و ملکه ساختن فضایل انسانی، به معبود و محبوب خویش راه یابد.

پی‌نوشت‌ها:
۱۵. امام خمینی؛ ره عشق؛ ص۲۵.
۱۶. همان.
۱۷. واقعه ابراه نامش با حقیقت ملکوتی خویش، در ادبیات عرفانی سابقه‌ای طولانی دارد؛ برای مثال برای معتقدان به آیین زرتشت و برحسب متون اوستایی پهلوی، وقتی مرد کامل از جهان می‌رود و روانش به پل جنیوت می‌رسد، سر این پل دختری زیبا به استقبال او می‌آید. آن وقت روان مرد پاکدین با شگفتی از او می‌پرسد: ای دختر جوان تو کیستی؟ وی در جواب می‌گوید: من دنائی تو یعنی منش نیک، کنش نیک، کنش نیک تو هستم. صورت گیرد، تو در محوِبت ساختی؛ بلندبای بودم، تو مرا بلندبای‌تر ساختی»؛ در عوض اگر مرد بدکاره باشد، این دنا را به صورت زنی زشت دیدار می‌کند. (برادرود، پشت‌جا، ص۱، ج۵۸).
۱۸. «ای دنا» در لغت به معنای دین و وجدان است، در واقع همان نفس یا من ملکوتی است که نفس رها شده از اسارت تن با او دیدار می‌کند. دیدار با «طایع نام» در آثار منسوب به «هرمس» نمونه دیگری از این دیدار است که بعدها در آثار شیخ اشراق انعکاسی گسترده می‌یابد، در کتاب غایه الحکیم، اشاره به طایع نام از قول ارسطو و سقراط نیز نقل شده است. ارسطو در کتاب الاسطماغیس گفته است: «طایع نام قوتی است فیلسوف را که علم و حکمت او را می‌افزاید حکما این سُر از مکتم نگاه می‌دارند». (به نقل از: دیدار با سیمرغ؛ دکتر پورنامداریان؛ ص۳۹).

اما برای عارف و صوفی مسلمان، نفس او از طریق حواس ظاهری و قطع تعلقات بر اثر رفاقت و زدودن ذایل اخلاقی و متصف شدن به ملکات حسانه، در همین عالم طبع مشاهده دیدار با من ملکوتی را همان فرشته خود می‌شود و از او بهره‌های حکمی، علمی می‌برد و همواره به مقتضای صفا و زیبایی باطن او، این فرشته را زیباتر هدایت می‌کند^{۱۹}. (به نقل از: دیدار با سیمرغ) در عرفان این حالت روحی را «اولاد ثانی» یا قیامت صغری یا شتر قبل از نشر می‌نامند. ۱۸. برهان شریعت در عرفان از این فاعله مستنسلست. (ابریسن حدیث، ص ۱۹۱- ۱۹۲)، «زیرا که صمدین از مشاهدات ذات، شهود اسما و صفات حسی، در آینه اسماء اعیان و مظاهر را شهود نمایند و اینکه این قسم برهان را برهان شریعت گویم، برای آن است که اگر صدفی بخواید مشاهده خود را به صورت برهان درآورد و آنچه دوقاً و شواهدا بهای به قالب الفاظ بیرون بپزند، این‌گونه که هر کسی بدین برهان، علم به ذات و تجلیات آن پیدا کرد، از صدفین است یا آنکه معارف صمدین از سنخ براین است، تا قلب در حجاب برهان است و قدم او قدم فکر است، به اول برهان رسیدن و رسیدن به مراد، به حجاب غلط علم و برهان رست، بی‌واسطه برهان به مشاهده جمال جمیل مطلق نایل گردد و به لذت حاصل برسد». ۱۹. «گفت کزنا مغفلاً فاجیت ان اعرف فخلقت الخلق لکی اعرف»؛ یعنی خداوند گفت: تا من را اعرف تا من را اعرف و من را بدین گونه آید که: «گفت کزنا لکی اعرف فخلقت الخلق و فخلقت الخلق و لغرت لکی اعرف ففوتی». ۲۰. تمهیدات: تصحیح عقیق عبیران، انتشارات منوچهری؛ ص ۱۰۸؛ و در زیده الحقایق نیز آمده است. ۲۱. همان. ۲۲. چهل حدیث، ص۳۸۹. ۲۳. عقلی که نوشتار خواندیم، عقل رایج در میان علماست، و اما از پدیده‌های دینی بدانیم و یا اینکه تمام معرفت شده که خداوند آفرینش آن را، «الله ذات شتمتع مع صفات نسبت داده است، «اول ما خلق الله العقل» و حدیثی پیامبر^(ص) می‌فرماید: «اول ما خلق الله توری» که می‌توان آن را همان نور و حقیقه محمدیه دانست که در عرفان عاقل‌خاص دارد. ۲۴. پورنامداریان، تقی؛ دیدار با سیمرغ؛ ص۲۰۹، مقاله عقل و فلسفه از نظرگاه عطار.

۲۵. امام خمینی؛ چهل حدیث؛ ص۴۶۶. ۲۶. همان. ۲۷. امام خمینی، شرح حدیث جنود عقل و جهل؛ ص۸۷. ۲۸. طماینه، مقام و منزلی است که خواجه عبدالله انصاری در منزل پنجاه و نهم مطرح کرده است.

آه زهدرا تا ابد جاری بود
دست مولا تشنهٔ یاری بود
چون‌علی شدی‌کری‌یوهمنش
گفت: با زین‌با به فریادم برس
چلچراغ
حسین منزوی
ایزد تو را که زهرهٔ زهرا رقم زده‌ست
بسا نور تو چراغ قلن‌ها رقم زده‌ست
ما خط به خط توایم که شیرازبند عشق
مهر تو را به دفتر دلم‌ها رقم زده‌ست
دخت رسالتی تو و مدام ولایتی
وین را خدا به نام تو تنها رقم زده‌ست
رض و رضا و پای و نبل و خجستگی
اسم تو را هزار مسما رقم زده‌ست
گهواره تو دامن وحی است و مهبط
درسارهٔ تو ام‌ایها رقم زده‌ست
شأنت تو را همین نه چراغ دل رسول
بل، چلچراغ محفل طاه‌ها رقم زده‌ست
اعطای تو به ختم رسل بی‌دلیل عشق
یزدان تو را شراب مهْنأ رقم زده‌ست
همراهی تو هدیه الله با علی‌ست
کمت همعنان و همدل مولا رقم زده‌ست
حق‌پیش‌از آنکه‌خورده‌بون‌ون‌و‌قل‌م‌قسم
نام تو را به سدرهٔ طویا رقم زده‌ست
از افضل زنان به فضیلت یگانه تو
بانوسی بانسان زسان و زمانه، تو

♦♦♦♦♦
زهرا(س)، فصلی از کتاب رسالت



اشاره: در شماره پیش بخش نخست سخنرانی حضرت فاطمه^(ص) را خواندیم که سپس از وفات پدر بزرگوارش در مسجد ابره کرد. سخن حضرت پس از بیان فضیلت برخی از احکام و تحول غلبه‌ی که پیامبر اکرم^(ص) ایجاد کردند، به واقعه ارتحال ایشان رسید. اینک ادامه سخن:

هنگامی که خداوند خانهٔ انبیا و پناهگاه برگزیدگان را برای پیامبر برگزید، نفاق شما چهره نمود. جامه دین بر تن شما کهنه گشت. دشمنی و خشم پنهان کسانی که کمبودهای داشتند، آشکار گشت. فتنه‌گران باد در

گلو انداختند و در اطراف شما به جولا پرداختند. شیطان سر خود را از میان شکاف‌ها هورید و صدایان زد و شما هم پاسخ گفتید و به دیدگاه احترام به او نگرشیدید. آنگاه شیطان از شما خواست که برخیزید و بیداد که سبکبار جعیدید. شما را در چشم خودتان بزرگ جلوه داد و از خود بی‌خود کرد و به یکپارچه غضب تبدیل نمود. شتر را از مال شما نبود، به نام خود داغ نهادید و به آب‌سُخوری که از آن شما

نبرد، وارد شدید. ایسن کارها همه در وقتی انجام گرفت که از عهد پیغمبر چیزی نگذشته‌بود. هنوز داغ فقدان او تازه بود و زخم او التیام نگرفته بود. هنوز جسم بی جان رسول خدا^(ص) به خاک سپرده نشده بود که شما در این امر شتاب کردید، به این بهانه که مبدا به فتنه گرفتار آید. هشدار که در فتنه گرفتار آمداید و جهنم افتادگان کافران را فراگرفته است! افسوس چقدر دروغ‌پرداز؟ شما را چه می‌شود؟ به کجا می‌روید، در حالی که کتاب خدا در برابر شماست؟ گفته‌هایش پیدا و احکامش هوداست. نشانه‌هایش روشن و نهی‌هایش آشکار و اوامرش معلوم است. با این‌همه شما آن را پشت سر انداخته‌اید. یا به چیزی غیر آن گراییده‌اید؟ آیا از آن سیر شده‌اید؟ یا به غیر آن می‌توانید حکم کنید؟ راستی این عوض برای ستمگران چه بد است؟ «و من بین غیر الاسلام دینا فلن یقیل منه و هو فی الآخر من الخاسرین»^۱

قدری تاب نیاوردید تا این مرکب چموش آرام گیرد و افسار دهد. آنگاه هیشم را افروختید و آتش را شعلهور کردید و برای خاموش کردن انوار درخشان دین و کنار نهادن سنتی پیامبر، به نوا ی شیطان گمراه پاسخ گفتید. به بهانه گرفتن کف شیر، جرعه جرعه آن را نوشیدید. در پناه دیوارها و مخفیگاه‌ها کمین گرفتید تا دومان و درندانش را از پای آورددید؛ ولی ما بدانچه می‌کنیم شکیب می‌روزم. درست مثل کسی که دشنه در تن او و نیزه در دل او فرو رود و دم نزند، شما اکنون گمان می‌کنید که من از پدرم میراث نمی‌برم. یا در پی زنده کردن احکام جاهلیت هستید؟ و حال آنکه کدام کسی بهتر از خدا بر یقین‌آوردگان بیان حکم می‌فرماید؟ مگر نمی‌دانید؟ بلی. همچون آفتاب درخشنده روز بر شما معلوم است که من دختر او هستم.

ای مسلمانان، وای بر شما! آیا در کتاب خدا آمده است که پدر شما میراث می‌گذارد و پدر من نمی‌گذارد؟ چه همتی به خداوند بسته‌اید؟ آیا از روی قصد و آگاهی قرآن را وانهاده و پشت سر انداخته‌اید؟ چرا که در آنجا آمده است: «و یرث سلیمان داود»^۲ و در داستان یحیی بن زکریا خبر می‌دهد که زکریا گفت: **فهی لب من ولدک ولِیا. برثی و اولی من ال یعقوب**،^۳ نیز در قرآن آمده است: «اولوا الارحام بعضهم اثنی بعضی فی کتاب الله»^۴ نیز فرموده است: **«یوصیکم الله فی اولادکم للذکر مثل حظ الانثیین»**^۵ و نیز گفته است: **«ان ترک خیر الرصیه للوالدین و الاقریین بالمعروف حلال علی المؤمنین»**^۶ با این همه بن‌انداز من از پدرم ارث نمی‌برم و خوشنودانی میان ما نیست؟ آیا خداوند حکمی را به

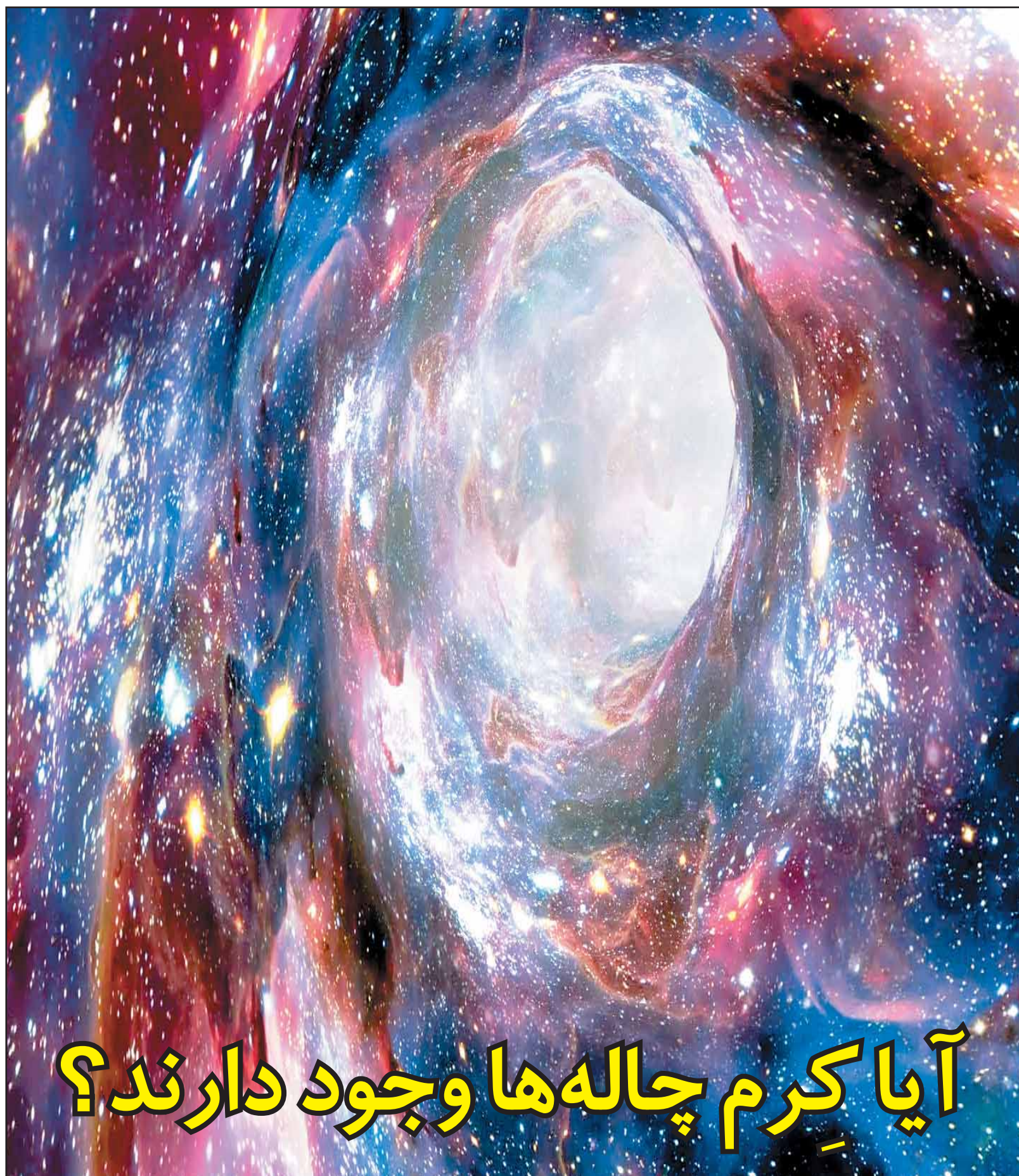
شما اختصاص داده و پدرم را از محروم کردن نمی‌داند؟ یا آنکه گوید من و پدرم یارو دو مدلبیم و از یکدیگری ارث نمی‌بریم؟ یا آنکه گوید من به خاص و عام قرآن پدر و پسرعموم یکسانم؟ پس زمام این مرکب را بدله‌ها را بگیر، ولی بدان که روز آخرتی هم هست و چه نیکوست داری خدا در آن روز و دادخواهی محمد^(ص). شما به قیامت، در قیامت گرفتارافکاران زبان می‌بینند و پشیمانی به حال خود می‌دردی نمی‌بخشد. برای هر خبری زمان وقوعی مقرر است و به ضروری درخواهد یافت که چه کسی معذب و خوار می‌شود و شکنجه دائمی او را قرار می‌گیرد؟

ای فرزندان و ای یازدان و یاوران اسلام! این خود چه نوع چشم‌پوشی در حق من است؟ و چرا در برابر ظلمی که در حق من می‌شود، به خواب فرورفته‌اید؟ آیا به یاد نمی‌آورید که پدرم می‌گفت: «حرم مرد پدری در مورد فرزندان محفوظ ماند»^۷ چه زود و چقدر به شتاب به کارهایی که شایسته نبود، اقدام کردید و دست از یاری ما کشیدید. در حالی که شما می‌توانید مرا از خوستانی که دارم، یاری دهید. آیا می‌شناسید محمد^(ص) مردی آز، مرگ او فاجعه‌ای بس بزرگ بود. صمدیتی سترگ و گسستی عظیم بود و هر دم گسترده‌تر می‌شود. زمین از فقدان او در تاریکی فرو رفته است و افق ماه بی نور شده. زمین و ستارگان به سبب این مصیبت از هم پاشیده‌اند. آرزوها پایمال شد و کوهها از تنش افتاده‌اند. به حیرم او تجاوز شده و حرمش شش از مرگ ازین جهت است. به خدا سوگند این بابلی می‌شناسد که به پیامبران عظیم که نظیری ندارد. فاجعه‌ای که کتاب خدا آن را آشکار داشته بود. این فاجعه‌ای است که هر پگاه و نمازگاه شما را با شوش و خروش و به الحان گوناگون به سوی خود می‌خواند؛ همانده مصیبتی که بر پیامبران پیشین نیز فرود آمده و فرمان مرگ آنان را صادر کرده بود. «و ما محمد الا رسول قد خلت من قبله الرسل اذات ما اول قبل الخلق علی اعقابکم ومن ینقلب علی عقبه یضر الله شیناً وسجری الله الشاکرین»^۸

هان ای فرزندان قبیله^۹ آ! باید من به دلیل درخواست میراث پدرم مردم مستم واقع شوم، در حالی که چشم و گوش‌تان باز است و در حضور من هستید و این‌گونه شما نامی را می‌شود و از این‌جمله است، آگاه است و شما صحنه سراز و نیرو هستید و سلاح دارید و بهشت پادش شماست، چگونه است که فریاد دادخواهی مرا می‌شنوید، اما پاسخ نمی‌دهید؟ یا به فریادم نمی‌رسید، در حالی که به جنت‌جویان ما موصوف و به تکویی و درستکاری معروفید؟ شما عذاب و عتاب بهترین کسانی هستید که برای ما اهل بیت اختیار شده‌اند. با اعراب جنگ کردید و رنج و محنت فراوان کشیدید. امته‌ا را تصحیت کردید و با آنان جنگیدید. ما دست نمی‌کشیدیم و شما کتاب نمی‌کشیدید. ما دستور می‌دادیم و شما پیروی می‌کردید تا آنکه آسیاب اسلام به دست ما به گردش درآمد و پستان روزگار پرشیر شد و عریدهٔ شرک خاموش شد و فواره دروغ سپرفرگشت و آشکدهٔ کفر رو به خاموشی رفت و همه چیز انتظا پذیرفت که کار دین استوار شد.

پس بعد از این همه دلایل آشکار، با چنین سرشکنگی به کجا می‌روید؟ چرا این حقیقت را پس از آنکه معلوم شد، پنهان می‌کنید؟ و پس از آن‌همه استواری چرا عقبگرد می‌کنید؟ و پس از آن‌همه ایمان، چرا دوباره شرک می‌ورزید؟ وای به حال مردمی که پس از آنکه پیمان بستند، آن را شکستند و به بیرون راندن رسول خداوند^(ص) همت گماردند! نخست آنان به شما حمله کردند. آیا از آنان بیم دارید؟ در حالی که سوارواتر است که از خداوند پترسید، اگر واقعا ایمان دارید.

هشدار را راستی شما را می‌بینیم که به سوی قنقار و انحطاط روی کرده‌اید و کسی را که به حکومت سوارواتر است که نکر نهاده‌اید، از آن‌همه وسعت و فراخی رو به تنگی آورده‌اید. چیزی را که می‌دانستید، کار گناشتید و از حد و مرز خود کام فراتر نهادید، در حالی که اگر شما و تمام آنچه در زمین است، همگی کافر شوید، خداوند بی‌نیاز و ستوده است. بدانید که من آنچه گفته‌ام، از روی آگاهی به بی‌انتیای شماست و تا توجه به این موضوع است که کانون فرقه دلهای شما را فراگرفته؛ ولی اینها همه درد دل و ظهور آتش



آیا کرم چاله‌ها وجود دارند؟

کشف ستارگان جوان بین راه شیری و ابرهای ماژلانی

کرده که زایش ستاره‌ای رخ دهد و ستارگان تازه متولد شوند. به مرور زمان ستاره‌های تازه شکل گرفته خود را به جلوی گازهای اطراف رسانده و در نهایت وارد راه شیری شده‌اند.

ملحق شدن این ستارگان به کهکشان راه شیری فرصتی طلایی در اختیار ستاره‌شناس‌ها قرار می‌دهد، چرا که اندازه‌گیری فاصله این گاز از زمین دشوار و غیر دقیق است. در نتیجه ستاره‌شناس‌ها مطمئن نبودند نهر ماژلانی تا رسیدن به راه شیری چه فاصله‌ای را باید طی کند. اما فاصله ستاره‌ها زیاد نبود. پژوهشگران با استفاده از محل قرارگیری فعلی و روند حرکتی ستاره‌های درون خوشه پیش بینی می‌کنند که کناره نهر ماژلانی ۹۰ هزار سال نوری از راه شیری فاصله داشته باشد. این تقریباً نصف فاصله‌ای است که پیش‌تر محاسبه شده بود.

اگر نهر ماژلانی نزدیک‌تر باشد، به خصوص بازویی که کمترین فاصله را با کهکشان ما دارد، این احتمال وجود دارد که زودتر از زمان پیش‌بینی شده به راه شیری بپیوندد و با آن یکی شود. این گاز نیز سرانجام روی دیسک راه شیری تبدیل به ستاره‌های جدیدی خواهد شد. در حال حاضر کهکشان ما سریع‌تر از این که گاز در آن جمع شود گازهای خود را مصرف می‌کند. با این وصف، گازی که وارد آن می‌شود جایگزین گازی می‌شود که با سرعت بیشتری از دست می‌رود. بدین ترتیب، کهکشان ما همچنان رشد می‌کند و همواره زایش‌های ستاره‌ای در آن رخ می‌دهند.

محاسبه به روز شده فاصله راه شیری تا نهر ماژلانی به دانشمندان کمک می‌کند تا مدل‌های خود را در رابطه با محل قرارگیری ابرهای ماژلانی و محلی که این ابرها به سوی آن در حرکت هستند ارتقاء دهند. اعداد به روز شده حتی می‌توانند این بحث را پیش بکشند که آیا ابرهای ماژلانی تا کنون از میان راه شیری عبور کرده‌اند یا نه. ستاره‌شناس‌ها با یافتن پاسخ این پرسش درک روشن‌تری از سرگذشت و ویژگی‌های راه شیری به دست خواهند آورد.

مطالعه روی خوشه ستاره‌ای پرایس ولان ۱ با تکیه بر تازه‌ترین داده‌های رسیده از فضایی‌ما «گایا» آغاز شد. این فضاپیما تا کنون فاصله‌ها و حرکات ۷/۱ میلیارد ستاره را محاسبه و آنها را کاتالوگ‌بندی کرده است.

پژوهشگران مجموعه داده‌های جمع‌آوری شده توسط فضایی‌ما گایا را جست و جو کردند تا ستارگان خیلی آبی که در جهان نادر هستند را پیدا کنند. در این حین به دسته‌هایی از ستاره‌ها برخوردند که در امتداد ستاره‌های آبی در حرکت هستند. پس از ارزیابی و حذف کردن خوشه‌های ستاره‌ای شناخته شده، تنها یک خوشه باقی ماند که پیش‌تر شناسایی نشده بود.

خوشه ستاره‌ای تازه کشف شده نسبتاً جوان است؛ حدوداً ۱۱۷ میلیون سال سن دارد و در حاشیه‌های دور راه شیری قرار گرفته است، بسیار دور افتاده‌تر از همه ستاره‌های جوانی است که روی دیسک راه شیری هستند.

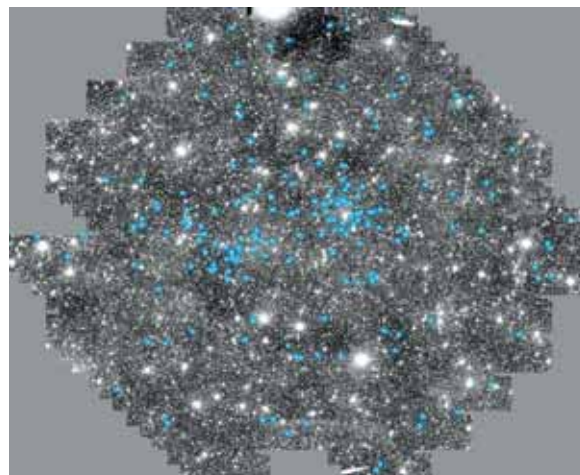
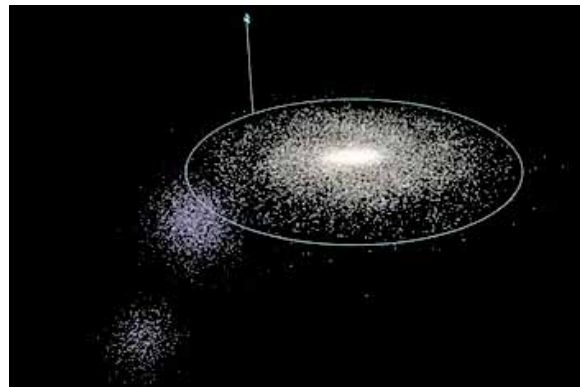
پرایس ولان ۱ در ناحیه‌ای نزدیک به یک رودخانه گازی به نام نهر ماژلانی منزل کرده است. نهر ماژلانی بیرونی‌ترین حاشیه ابرهای ماژلانی کوچک و بزرگ را تشکیل می‌دهد و به راه شیری منتهی می‌شود. گاز موجود در این نهر علی‌رغم گازهای نواحی خارجی راه شیری فلز زیادی در خود ندارد. پژوهشگران «دانشگاه ایالتی مونتانا» تحلیلی روی محتوای فلز ۲۷ ستاره که بیشترین درخشندگی را در این خوشه داشتند انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که این ستاره‌ها نیز مانند نهر ماژلانی دارای مقادیر ناچیزی فلز هستند.

به عقیده پژوهشگران خوشه ستاره‌ای پرایس ولان ۱ زمانی شکل گرفته که نهر ماژلانی از میان گازهای اطراف راه شیری عبور کرده است. این گذر میانی نوعی نیروی درگ به وجود آورده که باعث فشرده شدن گاز نهر ماژلانی شده است. نیروی درگ به همراه نیروی کشندی ناشی از کشش گرانشی راه شیری گاز را به حد کافی متراکم

حاشیه کهکشان راه شیری سکونتگاه پیرترین ستارگان این کهکشان است. اما ستاره‌شناس‌ها شاهد اتفاق غیرمنتظره‌ای در این جامعه بازنشسته ستاره‌ای بوده‌اند؛ جمعیتی از ستارگان بسیار جوان! موضوع به مراتب تعجب‌آورتر این است که طبق تحلیل‌های طیفی، محل زایش این بچه ستاره‌ها جایی خارج از کهکشان راه شیری بوده است. این ستارگان تازه متولد شده ظاهراً در کهکشان ما زاده نشده‌اند، بلکه فرزندان دو کهکشان کوتوله به نام ابرهای ماژلانی در همسایگی راه شیری هستند. آنها احتمالاً از ماده‌ای تشکیل شده‌اند که در ابرهای ماژلانی وجود دارد. این دو کهکشان همسایه در مسیر برخورد با راه شیری قرار دارند. کشف این واقعیت گویای این است که جریانی از گاز امتداد یافته از این کهکشان‌ها در نصف فاصله‌ای که برای وقوع برخورد با راه شیری تصور می‌شد، قرار دارد.

ستارگان جوان خوشه ستاره‌ای کوچکی را تشکیل داده‌اند که نام «پرایس ولان ۱»، کاشف آن برایش انتخاب شده است. تعداد آنها در مجموع از چند هزار ستاره تجاوز نمی‌کند، اما محل قرارگیری آنها در کهکشان راه شیری جای بحث دارد.

کشف این خوشه ستاره‌ای می‌تواند اسرار تازه‌ای از گذشته راه شیری را برآید بر ملا کند. برای مثال با کمک آنها می‌توان دریافت آیا ابرهای ماژلانی در گذشته با کهکشان ما برخورد کرده‌اند یا خیر. شناسایی خوشه‌های ستاره‌ای کار سختی است، چون کهکشان ما کیپ تا کیپ پر از اجسام کروی تابشی است. برخی ستاره‌ها ممکن است در آسمان خیلی نزدیک به هم به نظر برسند، اما در واقعیت فاصله بسیار زیادی از هم داشته باشند. ستارگان دیگری هم هستند که برای مدتی در همسایگی یکدیگر زندگی می‌کنند، اما سپس در دو جهت مخالف به حرکت در می‌آیند. تعیین این که کدام ستاره‌ها با هم خوشه تشکیل می‌دهند نیازمند تجهیزات زیادی با دقت بالا و نیز گذشت زمان است.



درمان پارکینسون با هدفگیری نورون‌ها

مدیریت کرد. برای مثال، L-DOPA یک داروی ضد پارکینسون قوی است که اساساً برای ذخیره سازی مجدد دوپامین در مغزی که از این ماده محروم شده تجویز می شود. اما مشکل این جاست که اثر این داروها پس از گذشت پنج سال از بین می رود و اثرات جانبی نیز به همراه دارند. یک راه درمانی جایگزین، انجام یک عمل جراحی تهاجمی به نام «تحریک عمقی مغز» (DBS) است که در آن از الکترود برای ارسال پالس به مغز استفاده می شود. اما این روش معالجه نتیجه صد در صد یک دست و منظمی به دنبال ندارد، چون به جای تحریک کردن همان سلول هایی که در اثر بیماری پارکینسون آسیب دیده اند، تمامی سلول ها را بر می انگیزاند.

به منظور دست یابی به بالاترین میزان بهبودی، معالجات باید به صورت هدفمند، متمرکز و فقط روی سلول های تحت درمان انجام شوند اما این امر مستلزم پژوهش های بیشتر است. همچنین لازم است که متخصصین درک بیشتر و دقیق تری از چگونگی عملکرد بیماری پارکینسون و نیز دستگاه عصبی انسان داشته باشند.

کشف این واقعیت که هم نورون های کولینرژیک و هم نورون های دوپامینرژیک را می توان با موفقیت هدف گیری و درمان کرد گام بزرگی است. اگرچه این نوع ژن درمانی هنوز روی انسان ها آزمایش نشده است اما این مطالعه تمرکز می تواند سکویی برای اجرای پروژه های مهندسی زیستی آینده باشد. ترکیب دو فناوری برای رسیدن به یک رویکرد مولکولی پر قدرت در جهت تغییر سیگنال رسانی به نورون ها و محاسبه میزان تولید شدن پیام رسان های عصبی، تجربه ارزنده ای برای این پژوهشگران بوده است.

در حال حاضر حدود ۱۴۵ هزار نفر در انگلستان مبتلا به پارکینسون تشخیص داده شده اند. در سطح جهانی نیز هفت تا ۱۰ میلیون نفر زندگی خود را با تحمل بیماری پارکینسون سپری می کنند. این بیماری که در میان بیماری های تبه کننده اعصاب جایگاه دوم را دارد با سه نشانه عمده آشکار می شود: لرزش، کند شدن حرکات و سفت شدن عضلات.

دانشمندان با استفاده از نوعی ژن درمانی در موش های آزمایشگاهی مدل برای بیماری پارکینسون، نورون های کولینرژیک را هدف قرار دادند و پی بردند که یک سلسله اثرات درمانی در نورون های دوپامینرژیک نیز ایجاد شده اند. سلولی که در ابتدا تحریک شده بود این توانایی را داشت که واکنش مثبتی در سلول های گیرنده ایجاد کند و در نتیجه باعث از نو فعال شدن عملکردهای دوپامینرژیک می شود.

سوژه های آزمایش با تحریک شدن هر دو گروه سلول عصبی بهبودی کاملی حاصل کردند و دیگر نشانه ای از اختلال در حرکت دادن بدن، نشستن یا ایستادن در آنها مشاهده نشد.

هنگامی که دانشمندان تصویربرداری مغزی انجام دادند متوجه شدند با فعال کردن نورون های کولینرژیک، این نورون ها به طور مستقیم با نورون های دوپامینرژیک تعامل برقرار می کنند. بدین ترتیب در نورون های دیگر نیز تغییر ایجاد می شود. بنابراین آنها اکنون می دانند که با هدف قرار دادن یک دسته از نورون ها می توانند نورون های دوپامینرژیک را نیز تحریک کنند و بدین ترتیب روند تولید دوپامین از سر گرفته می شود و علائم بیماری کاهش پیدا می کنند.

این اتفاق بسیار مهمی است، چرا که جزئیات بیشتری را درباره نحوه بر هم کنش سیستم های عصبی در مغز آشکار کرده و به پزشکان این امکان را می دهد دو سیستم عصبی اصلی را که در اثر بیماری پارکینسون آسیب دیده اند به شیوه ای دقیق تر هدف قرار داده و درمان کنند.

در تکنیک ژن درمانی، دانشمندان برای ایجاد اصلاح ژنتیکی در نورون های کولینرژیک موش های مبتلا شده به پارکینسون، از یک ویروس بی ضرر استفاده کردند. سپس دارویی را که طراحی شده بود تا نقش کلید تغییر را ایفا کرده و نورون های هدف را تحریک کند به بدن آنها تزریق کردند.

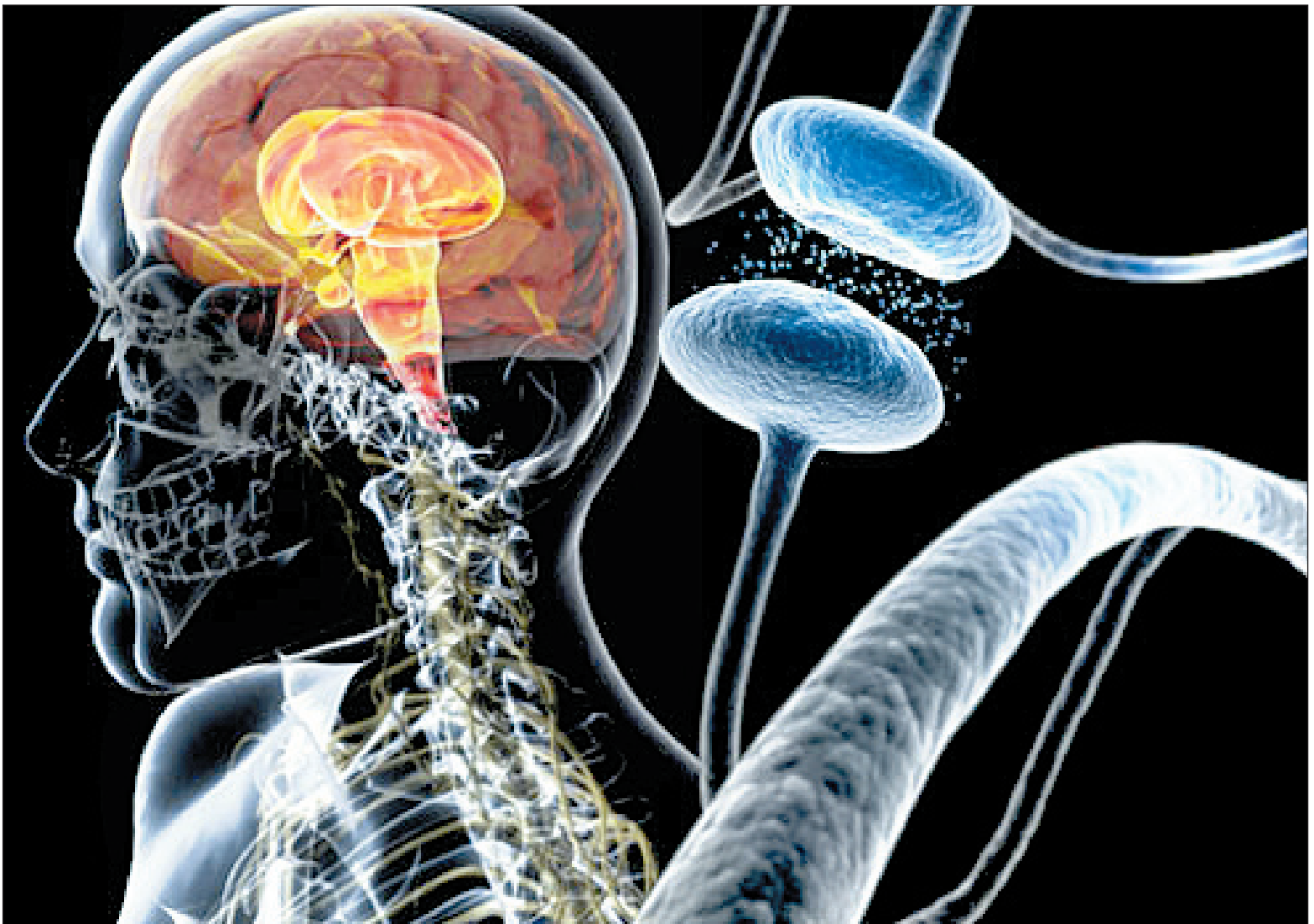
این تکنیک می تواند در آینده به عنوان شیوه ای که کم تر تهاجمی و بیشتر اثر گذار است برای معالجه بیماران مبتلا به پارکینسون به کار گرفته شود. در حال حاضر می توان این بیماری را با داروهای مختلف

دانشمندان یک روش درمانی غیر تهاجمی کشف کرده اند که روزی می تواند برای درمان بیماری پارکینسون مورد استفاده قرار گیرد. با این روش پزشکان می توانند با موفقیت گروهی از سلول های مغزی فوق العاده تخصص یافته را که در رشد بیماری نقش کلیدی دارند هدف بگیرند.

در سال ۲۰۱۵ دانشمندان نشان دادند که با شیوه ای از ژن درمانی می توانند گروهی از سلول های عصبی به نام «نورون های کولینرژیک» (Cholinergic) را هدف بگیرند و تحریک کنند. این سلول ها با پیشرفت بیماری از بین می روند.

اکنون به کمک فناوری تصویربرداری مغزی، دانشمندان دریافته اند که روش ابداعی آنها می تواند به خوبی نوع دیگری از نورون ها را هم از طریق تعاملات بین سلولی تحریک کند. این روش سلول هایی که نوعی ماده شیمیایی مغزی به خصوص تولید می کنند را مورد هدف قرار دهند.

این تیم تخصصی متشکل از دانشمندان «دانشگاه ساسکس» و «کالج سلطنتی لندن» هستند و در مطالعه خود نشان می دهند که گذرگاه ارتباطی بارزی بین نورون های کولینرژیک و نورون های دوپامینرژیک وجود دارد. هر دو آنها سیستم های پیام رسان عصبی اصلی مغز هستند. نورون های دوپامینرژیک، تولید دوپامین می کنند. دوپامین یک پیام رسان عصبی است که حرکات بدن را کنترل می کند. اما در بیماری پارکینسون میزان تولید دوپامین کاهش می یابد چون نورون ها غیر فعال شده و سرانجام از بین می روند. این امر باعث بروز علائمی می شود که یکی از آنها اختلال در حرکت است. از نگاه بسیاری از دانشمندان و متخصصین، حرکات غیر عادی مبتلایان به بیماری پارکینسون از مغز آغاز می شوند؛ جایی که تولید دوپامین به طرز برگشت ناپذیری مختل می شود. در نورون های کولینرژیک نیز جزئی به نام «کولین» نقش دارد که نوعی نمک آمونیوم چهار وجهی و ترکیب اصلی استیل کولین است. این ماده علاوه بر این که مانع تجمع چربی در کبد می شود، حرکت مولکول های چربی در سلول ها را تسهیل می کند.



با همه کنجکاوی و اشتیاقی که برای سردرآوردن از سرنوشت بشر در فضای بی انتها در وجود ما هست، هنوز نتوانسته ایم با یک مشکل اساسی کنار بیاییم. آن ستاره‌هایی که در جست و جویشان هستیم بسیار بسیار دور از ما هستند. حتی با خوش بینانه‌ترین فناوری های فضایی که در تصور ما بگنجد، هرگز نمی‌توانیم با طول عمری که داریم به منظومه

ستاره ای دیگر دسترسی پیدا کنیم.

حدود ۱۰ تا ۱۰۰ سال طول کشید تا فضاییمای روباتیک ناسا، «تیبو هورایزن»، به سیاره پلوتون برسد علی رغم این که این سیاره در محدوده منظومه شمسی قرار دارد. نز دیک ترین ستاره به زمین بعد از خورشید ۲۶ تریلیون مایل از ما فاصله دارد! با این حساب، بهتر نیست که جهان هستی راه میانبری برای سیر در فضا در اختیار ما قرار دهد؟! از دهه ۱۹۲۰ به بعد فیزیکدان های نظری، فرضیه وجود راه های میانبر از میان فضا را پیش کشیده‌اند. این میانبرها که در ابتدا «سفیدچاله» و بعد «پل انیشتین-روزن» نامیده شدند ناحیه ای فرضی در فضا- زمان هستند که از بیرون امکان وارد شدن به آنها وجود ندارد، اما بر خلاف سیاه چاله‌ها مجال می‌دهند که ماده و نور از آنها بگریزند و بیرون بیایند. سفید چاله‌ها برعکس سیاه چاله‌ها عمل می‌کنند، بدین معنی که انرژی را به بیرون انتشار می‌دهند ولی به هیچ چیز اجازه ورود به درون خود را نمی‌دهند. شاید دیگر حدس زده باشیم؛ سفید چاله‌ها همان کرم چاله‌ها هستند.

نظریه کرم چاله نخستین بار در سال ۱۹۱۶ بنیان نهاده شد، اما نام دیگری برایش در نظر گرفته شده بود. «لودویگ فلم» فیزیکدان اتریشی هنگام مرور راه حل فیزیکدان دیگری برای معادلات نظریه نسبیت عام آلبرت انیشتین به این نتیجه رسید که راه حل دیگری نیز امکان پذیر است. او از پدیده ای به نام سفیدچاله نام برد که از لحاظ نظری، بازگشت زمانی سیاه چاله بود. ورود به هر دوی آنها با مجرای فضا- زمان میسر می‌شود.

کرم چاله‌ها گریزگاه‌هایی جادویی هستند که دو نقطه را در فضا- زمان به هم متصل می‌کنند و به عنوان روشی نظری برای تا کر دن فضا و زمان مطرح هستند تا بتوان دو مکان مختلف در فضا را به هم وصل کرد. و سپس در لحظه و به طور آنی از یک محل به محل دیگر سفر کرد. برای درک ساده‌تر آنها بهتر است، صحنه ای از فیلم علمی تخیلی «میان ستاره ای» (Interstellar) را به یاد بیاوریم؛ کافی است خطی از یک سوی صفحه کاغذ به سوی دیگر بکشیم، سپس کاغذ را تا کنیم و در نهایت مدار را در آن فرو کرده و سوراخی ایجاد کنیم. این یک کرم چاله کاغذی است و درست کردن آن مثل آب خوردن است. اما کرم چاله‌های واقعی چطور؟ آیا آنها اصلا وجود دارند؟

همان‌طور که انیشتین به ما آموخته، گرانش نیرویی نیست که مانندمغناطیس ماده را به خود جذب کند، بلکه در واقع خمش فضا- زمان است. تصور ما این است که ما خط مستقیمی را در فضا دنبال می‌کنه، اما در حقیقت در حال پیهمون مسیر خم شده‌ای است که گرانش زمین ایجاد کرده است.

بر اساس نظریه مشترک انیشتین و «یتان روزن»، فیزیکدانی که درباره نظریه کوانتومی با انیشتین هم عقیده بود، می‌توان فضا- زمان را چنان در هم پیچید و مجاله کرد که دو نقطه در یک موقعیت فیزیکی باهم تلاقی کنند. اگر بتوان وضعیت ایجاد شده را ثابت و پایدار نگه داشت، جدا کردن آن دو نقطه فضا- زمانی از یکدیگر به طوری که هنوز سر جای خود باشند اما با هر فاصله قابل تصویری از هم دور باشند امکان پذیر است. این دو دانشمند در سال ۱۹۳۵ با استفاده از نظریه نسبیت عام ایده خود را شرح دادند؛ آنها از وجود پل‌هایی صحبت کردند که دو نقطه را در فضا- زمان به هم مرتبط می‌کنند و میانبری به وجود می‌آورند که بعد زمان و مسافت را می‌کاهد.

در صورتی که کرم چاله‌ها واقعی باشند، می‌توان از یک طرف چاه گرانشی آنها پایین رفت و بلافاصله میلیون‌ها یا میلیاردها سال نوری از طرف دیگر آنها بیرون آمد. تونل بین دو سوی یک کرم چاله که سرعت ماده در آن از سرعت نور بیشتر است ممکن است یک سرزایی راست باشد یا یک مجرای پیچ و خم دار. اگر کرم چاله مسیری قابل گذر باشد، در فضا- زمان مانند میانبر عمل می‌کند.

دو سر کرم چاله‌ها را می‌توان به دو دهانه و تونل بین آن‌دورا به یک دالان تشبیه کرد که نقش رابط را ایفا می‌کند. دهانه‌ها کروی شکل هستند و دالان یک مسیر مستقیم است، اما می‌تواند پیچ‌هایی داشته باشد که در این صورت مسیر گذر طولانی‌تر می‌شود. کرم چاله‌ها می‌توانند دو نقطه در یک جهان را به هم پیوند دهند یا این که دو جهان متفاوت را به هم متصل کنند. اگرچه ایجاد کرم چاله از لحاظ نظری امکان پذیر است اما بر اساس دانش کنونی ما این کار از لحاظ عملی

غیر ممکن است.

وجود کرم چاله‌ها با استفاده از نظریه نسبیت عام انیشتین به صورت ریاضیاتی پیش بینی شده، اما تا کنون هیچ کرم چاله‌ای کشف نشده است، شاید بتوان یک کرم چاله با جرم منفی را از روی تأثیر گرانش آن بر نوری که عبور می‌کند شناسایی کرد. برخی راه حل های نسبیت عام با فرض این که هر دهانه کرم چاله خود یک سیاه چاله است، احتمال وجود آنها را بیشتر می‌کنند. با این حال، سیاه چاله‌ای که به طور طبیعی با زوال یک ستاره رو به افول شکل می‌گیرد نمی‌تواند خودش کرم چاله به وجود آورد.

روش جدید برای تشخیص وجود کرم چاله

بـود یـا نـبـود کرم چاله‌ها در میان دانشمندان یک موضوع بحث برانگیز است. به هر حال، این پل‌های نامرئی چه وجود داشته باشند و چه نداشته باشند و در صورت وجود چه قابل عبور باشند و چه نباشند، از لحاظ تئوری پدیده‌هایی امکان پذیر هستند. آنها راه حل برحق معادلات انیشتین به‌شمار می‌آیند. بر این اساس، دانشمندان تکنیکی برای شناسایی آنها ابداع کرده‌اند. این تکنیک مبتنی بر کشف یک کرم چاله Sagitarius) که جرمی به نام «کمان‌ای»(A) است که در مرکز کهکشان راه شیری قرار دارد. اگرچه مدرکی مبنی بر وجود کرم چاله در آنجا به دست نیامده اما محل مناسبی برای کشف یک کرم چاله است زیرا فعالیت کرم چاله‌ها مستلزم نیروهای گرانشی



یکشنبه ۱۳ بهمن ۱۳۹۸ - سال نودوچهارم - شماره ۲۷۴۹۰

آیا کرم چاله‌ها وجود دارند؟



شکل هندسی یک کرم چاله

چاله موریس-ثورن که ساختار کروی مقارنی داشت را انتخاب کردند. کرم چاله‌های موریس-ثورن نوعی سیاه چاله هستند که دو نقطه را در فضا و زمان به هم پیوند می‌دهند و بین این دو نقطه حرکت ایجاد می‌کنند. سپس از یک مدل ریاضیاتی استفاده کردند تا نتگره کرم چاله، یعنی باریک‌ترین نقطه بین ورودی و خروجی آن را توصیف کنند. آنها ابتدا شرح دادند شکل همه کرم چاله‌های قرینه بر اساس برد طول موج‌هایشان چگونه تعیین می‌شود. سپس با رویکرد مکانیک کوانتوم معادله‌ای ساختند تا شکل هندسی کرم چاله‌ها را محاسبه کنند. به طور کلی رویکرد مکانیک کوانتوم راه حل‌های زیادی را در ارتباط با هندسه کرم چاله‌ها به دست می‌دهد. در این مطالعه تنها فرضیات هندسی می‌توان شکل و جرم یک کرم چاله را محاسبه کرد. اکنون این فیزیکدان‌ها موفق شده‌اند شکل یک جسم را از روی حیف مرئی آن تعیین کنند. آنها یک مدل ریاضیاتی از یک کرم چاله به عقیده این دانشمندان، اگر روزی کرم چاله‌ها کشف شوند به طور مسلم شبیه به آن چه که فیلم‌ها و داستان‌های علمی تخیلی توصیف می‌کنند نخواهند بود. کرم چاله‌ها خطرانی مثل ریزش، تشعشعات شدید و آسیب‌رسانی با ماده ناشناخته به همراه دارند. حتی اگر کرم چاله‌ای قابل

گذر باشد، به احتمال خیلی زیاد انسان‌ها و هسینه‌های فضایی نمی‌توانند

از درون آنها عبور کنند. همچنین پیش بینی می‌شود که اندازه کرم چاله‌ها در حد میکروسکوپی باشد؛ یعنی چیزی حدود ۳-۱۰- اما با توجه به این که جهان در حال منبسط شدن است، شاید تعدادی از آنها کشیده و

می‌توان آنها را باز نگه داشت. احتمالاً چیزی جز جادو نمی‌تواند یک کرم چاله را در وضعیت ثابتی قرار دهد. برای تثبیت حالت یک کرم چاله و باز نگه داشتن آن به ماده بسیار عجیبی نیاز خواهیم داشت و معلوم نیست اصلا چنین ماده‌ای در جهان وجود داشته باشد یا نه. برخی مطالعات نشان داده‌اند کرم چاله‌ای که دارای چنین ماده ناشناخته‌ای باشد برای مدت بیشتری باز و بدون تغییر شکل باقی خواهد ماند. ماده ناشناخته را نباید با ماده تاریک یا پادماده (Antimatter) اشتباه گرفت. این ماده دارای چگالی انرژی منفی و مقدار زیادی فشار منفی است. چنین ماده‌ای فقط در رفتار برخی حالت‌های خالص عنوان بخشی از نظریه میدان‌های کوانتومی دیده شده است. در صورتی که کرم چاله‌ای به مقدار کافی از این ماده برخوردار باشد، حال چه به طور طبیعی آن را در خود داشته باشد یا به شیوه‌ای مصنوعی به آن اضافه شده باشد، از لحاظ نظری می‌تواند برای ارسال اطلاعات یا انسان به فضا به کار گرفته شود. متأسفانه شواهد و دلایل موجود حاکی از این هستند که قوانین فیزیک ورود انسان به کرم چاله‌ها را ممنوع می‌کنند.

دانشمندان این پژوهش در صدد هستند با تمرکز روی مسیر مداری ستاره S۲ که طبق رصدهای ستاره‌شناس‌ها به دور سیاه چاله کمان‌ای می‌گردد، از وجود یک کرم چاله پرده بردارند. شیوه‌های مشاهداتی کنونی هنوز به قدر کافی دقیق نیستند تا به شناسایی یک کرم چاله کمک بکنند اما جمع‌آوری داده‌های بیشتر از S۲ در طولانی مدت یا ایجاد تکنیک‌هایی به منظور ردیابی نوسانات این ستاره از خط سیر خود، آنها را به این هدف خواهد رساند. به عقیده آنها این پیشرفت‌ها خیلی در دوردست‌ها نیستند و در طول یک یا دو دهه به وقوع خواهد پیوست. ناگفته نماند که اگرچه این روش جدید را می‌توان برای کشف یک کرم چاله به کار برد اما لزوماً به این معنی نیست که کرم چاله‌ای وجود دارد زیرا شاید عامل دیگری حرکت ستاره‌ای را که نظاره می‌کنیم از نظم خود خارج می‌کند.

فیزیکدان‌های «دانشگاه هاروارد» نیز نشان داده‌اند که وجود کرم چاله امری امکان‌پذیر است اما به هیچ عنوان پیشنهاد نمی‌کنند که کوله‌هایمان را برداریم و رهسپار آن سوی کهکشان شویم! آنها بر این باورند که گذر کردن از کرم چاله‌ها بیشتر از عبور مستقیم طول می‌کشد؛ در نتیجه گزینه چندان مناسبی برای سفر فضایی نیستند. آنها با وجود دیدگاه بدبینانه‌ای که درباره مسافرت کهکشانی از طریق کرم چاله دارند، تأیید می‌کنند یافتن راهی برای ایجاد یک کرم چاله که نور بتواند از درونش عبور کند گام بزرگی در شکل‌گیری نظریه کوانتومی‌بود. نظریه جدید فیزیکدان‌های هاروارد الهام‌گرفته از تفرکات آنها روی دو سیاه چاله است که در سطح کوانتومی در هم تنیده شده بودند. دانشمندان «دانشگاه استنفورد» و «مؤسسه مطالعات پیشرفته» (IAS)، فرمول JER=EPR را برای این پدیده ارائه داده‌اند. اگرچه این بدان معنا است که رابطه مستقیم بین سیاه چاله‌ها از ارتباط کرم چاله‌ای کوتاه‌تر است و بنابراین کرم چاله‌ها دیگر میانبر به شمار نمی‌آیند اما این نظریه افق‌های تازه‌ای برای مکانیک کوانتوم در پیش رو می‌گذارد.

اگر از بیرون نگاه کنیم، سفر از میان کرم چاله‌ها معادل «دورنوردی کوانتومی» (quantum teleportation) با کمک سیاه چاله‌های در هم تنیده است. این نظریه بر اساس سیستمی است که انیشتین و روزن در سال ۱۹۳۵ مبنی بر ارتباط بین دو سیاه چاله مطرح کردند. واژه کرم چاله مدتی بعد در سال ۱۹۵۷ ابداع شد. با توجه به قابل عبور بودن کرم چاله‌ها، تکیه بر دورنوردی کوانتومی امکان استخراج اطلاعات از یک سیاه چاله را فراهم می‌آورد. این سیستم کمک می‌کند تا بتوان در نواحی از فضا که می‌توانستند در پشت افق قرار بگیرند به کاوشی تصادفی پرداخت. این در واقع به منزله نگاه کردن از درون- زمان به بیرون است؛ تجربه‌ای که از بیرون ممکن نشده است.

مانع بزرگی که تا به امروز بر سر راه قرار گرفته ضرورت وجود انرژی منفی است که با گرانش کوانتومی همخوانی ندارد. اما این فیزیکدان‌ها با استفاده از ابزارهای نظریه میدان‌های کوانتومی بر این مشکل چیره شده‌اند؛ آنها اثرات کوانتومی را مانند «اثر کاسیمیر» (Casimir effect) محاسبه کرده‌اند. این کار سرخ‌های بیشتری درباره گرانش کوانتومی و شاید حتی راه تازه‌ای برای فرمول بندی مکانیک کوانتوم به دست می‌دهد. حتی اگر کرم چاله‌ها کشف‌شوند، فناوری کنونی برای بزرگ‌تر کردن یا تثبیت آنها ناکافی است. بااین حال دانشمندان به کاوش‌های خود درباره مفهوم کرم چاله و عبور از آن ادامه می‌دهند، به این امید که پیشرفت دانش و فناوری بشر روزی این رویا را به واقعیت تبدیل کند. چرا که فقط فناوری‌های فوق‌العاده پیشرفته می‌توانند ما را به کرم چاله‌ها برساند. با این وصف به این زودی‌ها و در آینده‌ای نزدیک موفق به انجام این کار نخواهیم شد.

با همه کنجکاوی و اشتیاقی که برای سردرآوردن از سرنوشت بشر در فضای بی انتها در وجود ما هست، هنوز نتوانسته ایم با یک مشکل اساسی کنار بیاییم. آن ستاره‌هایی که در جست و جویشان هستیم بسیار بسیار دور از ما هستند. حتی با خوش بینانه‌ترین فناوری های فضایی که در تصور ما بگنجد، هرگز نمی‌توانیم با طول عمری که داریم به منظومه

ستاره ای دیگر دسترسی پیدا کنیم.

حدود ۱۰ تا ۱۰۰ سال طول کشید تا فضاییمای روباتیک ناسا، «تیبو هورایزن»، به سیاره پلوتون برسد علی رغم این که این سیاره در محدوده منظومه شمسی قرار دارد. نز دیک ترین ستاره به زمین بعد از خورشید ۲۶ تریلیون مایل از ما فاصله دارد! با این حساب، بهتر نیست که جهان هستی راه میانبری برای سیر در فضا در اختیار ما قرار دهد؟! از دهه ۱۹۲۰ به بعد فیزیکدان های نظری، فرضیه وجود راه های میانبر از میان فضا را پیش کشیده‌اند. این میانبرها که در ابتدا «سفیدچاله» و بعد «پل انیشتین-روزن» نامیده شدند ناحیه ای فرضی در فضا- زمان هستند که از بیرون امکان وارد شدن به آنها وجود ندارد، اما بر خلاف سیاه چاله‌ها مجال می‌دهند که ماده و نور از آنها بگریزند و بیرون بیایند. سفید چاله‌ها برعکس سیاه چاله‌ها عمل می‌کنند، بدین معنی که انرژی را به بیرون انتشار می‌دهند ولی به هیچ چیز اجازه ورود به درون خود را نمی‌دهند. شاید دیگر حدس زده باشیم؛ سفید چاله‌ها همان کرم چاله‌ها هستند.

نظریه کرم چاله نخستین بار در سال ۱۹۱۶ بنیان نهاده شد، اما نام دیگری برایش در نظر گرفته شده بود. «اودویگ فلم» فیزیکدان اتریشی هنگام مرور راه حل فیزیکدان دیگری برای معادلات نظریه نسبیت عام آلبرت انیشتین به این نتیجه رسید که راه حل دیگری نیز امکان پذیر است. او از پدیده ای به نام سفیدچاله نام برد که از لحاظ نظری، بازگشت زمانی سیاه چاله بود. ورود به هر دوی آنها با مجرای فضا- زمان میسر می‌شود.

کرم چاله‌ها گریزگاه‌هایی جادویی هستند که دو نقطه را در فضا- زمان به هم متصل می‌کنند و به عنوان روشی نظری برای تا کر دن فضا و زمان مطرح هستند تا بتوان دو مکان مختلف در فضا را به هم وصل کرد. و سپس در لحظه و به طور آنی از یک محل به محل دیگر سفر کرد. برای درک ساده‌تر آنها بهتر است، صحنه ای از فیلم علمی تخیلی «میان ستاره ای» (Interstellar) را به یاد بیاوریم؛ کافی است خطی از یک سوی صفحه کاغذ به سوی دیگر بکشیم، سپس کاغذ را تا کنیم و در نهایت مدار را در آن فرو کرده و سوراخی ایجاد کنیم. این یک کرم چاله کاغذی است و درست کردن آن مثل آب خوردن است. اما کرم چاله‌های واقعی چطور؟ آیا آنها اصلا وجود دارند؟

همان‌طور که انیشتین به ما آموخته، گرانش نیرویی نیست که مانندمغناطیس ماده را به خود جذب کند، بلکه در واقع خمش فضا- زمان است. تصور ما این است که ما خط مستقیمی را در فضا دنبال می‌کنه، اما در حقیقت در حال پیهمون مسیر خم شده‌ای است که گرانش زمین ایجاد کرده است.

بر اساس نظریه مشترک انیشتین و «یتان روزن»، فیزیکدانی که درباره نظریه کوانتومی با انیشتین هم عقیده بود، می‌توان فضا- زمان را چنان در هم پیچید و مجاله کرد که دو نقطه در یک موقعیت فیزیکی باهم تلاقی کنند. اگر بتوان وضعیت ایجاد شده را ثابت و پایدار نگه داشت، جدا کردن آن دو نقطه فضا- زمانی از یکدیگر به طوری که هنوز سر جای خود باشند اما با هر فاصله قابل تصویری از هم دور باشند امکان پذیر است. این دو دانشمند در سال ۱۹۳۵ با استفاده از نظریه نسبیت عام ایده خود را شرح دادند؛ آنها از وجود پل‌هایی صحبت کردند که دو نقطه را در فضا- زمان به هم مرتبط می‌کنند و میانبری به وجود می‌آورند که بعد زمان و مسافت را می‌کاهد.

در صورتی که کرم چاله‌ها واقعی باشند، می‌توان از یک طرف چاه گرانشی آنها پایین رفت و بلافاصله میلیون‌ها یا میلیاردها سال نوری از طرف دیگر آنها بیرون آمد. تونل بین دو سوی یک کرم چاله که سرعت ماده در آن از سرعت نور بیشتر است ممکن است یک سرزایی راست باشد یا یک مجرای پیچ و خم دار. اگر کرم چاله مسیری قابل گذر باشد، در فضا- زمان مانند میانبر عمل می‌کند.

دو سر کرم چاله‌ها را می‌توان به دو دهانه و تونل بین آن‌دورا به یک دالان تشبیه کرد که نقش رابط را ایفا می‌کند. دهانه‌ها کروی شکل هستند و دالان یک مسیر مستقیم است، اما می‌تواند پیچ‌هایی داشته باشد که در این صورت مسیر گذر طولانی‌تر می‌شود. کرم چاله‌ها می‌توانند دو نقطه در یک جهان را به هم پیوند دهند یا این که دو جهان متفاوت را به هم متصل کنند. اگرچه ایجاد کرم چاله از لحاظ نظری امکان پذیر است اما بر اساس دانش کنونی ما این کار از لحاظ عملی

غیر ممکن است.

وجود کرم چاله‌ها با استفاده از نظریه نسبیت عام انیشتین به صورت ریاضیاتی پیش بینی شده، اما تا کنون هیچ کرم چاله ای کشف نشده است، شاید بتوان یک کرم چاله با جرم منفی را از روی تأثیر گرانش آن بر نوری که عبور می‌کند شناسایی کرد. برخی راه حل های نسبیت عام با فرض این که هر دهانه کرم چاله خود یک سیاه چاله است، احتمال وجود آنها را بیشتر می‌کنند. با این حال، سیاه چاله ای که به طور طبیعی با زوال یک ستاره رو به افول شکل می‌گیرد نمی‌تواند خودش کرم چاله به وجود آورد.

روش جدید برای تشخیص وجود کرم چاله

بـود یـا نـبـود کرم چاله‌ها در میان دانشمندان یک موضوع بحث برانگیز است. به هر حال، این پل های نامرئی چه وجود داشته باشند و چه نداشته باشند و در صورت وجود چه قابل عبور باشند و چه نباشند، از لحاظ تئوری پدیده‌هایی امکان پذیر هستند. آنها راه حل برحق معادلات انیشتین به‌شمار می‌آیند. بر این اساس، دانشمندان تکنیکی برای شناسایی آنها ابداع کرده‌اند. این تکنیک مبتنی بر کشف یک کرم چاله Sagitarius) که جرمی به نام «کمان ای»(A) است که در مرکز کهکشان راه شیری قرار دارد. اگرچه مدرکی مبنی بر وجود کرم چاله در آنجا به دست نیامده اما محل مناسبی برای کشف یک کرم چاله است زیرا فعالیت کرم چاله‌ها مستلزم نیروهای گرانشی



یکشنبه ۱۳ بهمن ۱۳۹۸ - سال نودوچهارم - شماره ۲۷۴۹۰

آیا کرم چاله‌ها وجود دارند؟



شکل هندسی یک کرم چاله

چاله موریس-ثورن که ساختار کروی مقارنی داشت را انتخاب کردند. کرم چاله‌های موریس-ثورن نوعی سیاه چاله هستند که دو نقطه را در فضا و زمان به هم پیوند می‌دهند و بین این دو نقطه حرکت ایجاد می‌کنند. سپس از یک مدل ریاضیاتی استفاده کردند تا نتگره کرم چاله، یعنی باریک‌ترین نقطه بین ورودی و خروجی آن را توصیف کنند. آنها ابتدا شرح دادند شکل همه کرم چاله‌های قرینه بر اساس برد طول موج‌هایشان چگونه تعیین می‌شود. سپس با رویکرد مکانیک کوانتوم معادله ای ساختند تا شکل هندسی کرم چاله‌ها را محاسبه کنند. به طور کلی رویکرد مکانیک کوانتوم راه حل‌های زیادی را در ارتباط با هندسه کرم چاله‌ها به دست می‌دهد. در این مطالعه تنها فرضیات هندسی می‌توان شکل و جرم یک کرم چاله را محاسبه کرد. اکنون این فیزیکدان‌ها موفق شده‌اند شکل یک جسم را از روی حیف مرئی آن تعیین کنند. آنها یک مدل ریاضیاتی از یک کرم چاله به عقیده این دانشمندان، اگر روزی کرم چاله‌ها کشف شوند به طور مسلم شبیه به آن چه که فیلم‌ها و داستان‌های علمی تخیلی توصیف می‌کنند نخواهند بود. کرم چاله‌ها خطرانی مثل ریزش، تشعشعات شدید و آسیب‌رسانی با ماده ناشناخته به همراه دارند. حتی اگر کرم چاله‌ای قابل

گذر باشد، به احتمال خیلی زیاد انسان‌ها و هسینه‌های فضایی نمی‌توانند

از درون آنها عبور کنند. همچنین پیش بینی می‌شود که اندازه کرم چاله‌ها در حد میکروسکوپی باشد؛ یعنی چیزی حدود ۳-۱۰- اما با توجه به این که جهان در حال منبسط شدن است، شاید تعدادی از آنها کشیده و

می‌توان آنها را باز نگه داشت. احتمالاً چیزی جز جادو نمی‌تواند یک کرم چاله را در وضعیت ثابتی قرار دهد. برای تثبیت حالت یک کرم چاله و باز نگه داشتن آن به ماده بسیار عجیبی نیاز خواهیم داشت و معلوم نیست اصلا چنین ماده‌ای در جهان وجود داشته باشد یا نه. برخی مطالعات نشان داده‌اند کرم چاله ای که دارای چنین ماده ناشناخته ای باشد برای مدت بیشتری باز و بدون تغییر شکل باقی خواهد ماند.

ماده ناشناخته را نباید با ماده تاریک یا پاد ماده (Antimatter) اشتباه گرفت. این ماده دارای چگالی انرژی منفی و مقدار زیادی فشار منفی است. چنین ماده ای فقط در رفتار برخی حالت های خالً به عنوان بخشی از نظریه میدان های کوانتومی دیده شده است. در صورتی که کرم چاله ای به مقدار کافی از این ماده برخوردار باشد، حال چه به طور طبیعی آن را در خود داشته باشد یا به شیوه‌ای مصنوعی به آن اضافه شده باشد، از لحاظ نظری می‌تواند برای ارسال اطلاعات یا انسان به فضا به کار گرفته شود. متأسفانه شواهد و دلایل موجود حاکی از این هستند که قوانین فیزیک ورود انسان به کرم چاله‌ها را ممنوع می‌کنند.

دانشمندان این پژوهش در صدد هستند با تمرکز روی مسیر مداری ستاره S۲ که طبق رصدهای ستاره شناس‌ها به دور سیاه چاله کمان ای❁ می‌گردد، از وجود یک کرم چاله پرده بردارند. شیوه‌های مشاهداتی کنونی هنوز به قدر کافی دقیق نیستند تا به شناسایی یک کرم چاله کمکی بکنند اما جمع آوری داده‌های بیشتر از S۲ در طولانی مدت یا ایجاد تکنیک‌هایی به منظور ردیابی نوسانات این ستاره از خط سیر خود، آنها را به این هدف خواهد رساند. به عقیده آنها این پیشرفت‌ها خیلی در دوردست‌ها نیستند و در طول یک یا دو دهه به وقوع خواهد پیوست. نا گفته نماند که اگرچه این روش جدید را می‌توان برای کشف یک کرم چاله به کار برد اما لزوماً به این معنی نیست که کرم چاله ای وجود دارد زیرا شاید عامل دیگری حرکت ستاره ای را که نظاره می‌کنیم از نظم خود خارج می‌کند.

فیزیکدان های «دانشگاه هاروارد» نیز نشان داده‌اند که وجود کرم چاله امری امکان پذیر است اما به هیچ عنوان پیشنهاد نمی‌کنند که کوله‌هایمان را برداریم و رهسپار آن سوی کهکشان شویم! آنها بر این باورند که گذر کردن از کرم چاله‌ها بیشتر از عبور مستقیم طول می‌کشد؛ در نتیجه گزینه چندان مناسبی برای سفر فضایی نیستند. آنها با وجود دیدگاه بدبینانه‌ای که درباره مسافرت کهکشانی از طریق کرم چاله دارند، تأیید می‌کنند یافتن راهی برای ایجاد یک کرم چاله که نور بتواند از درونش عبور کند گام بزرگی در شکل‌گیری نظریه کوانتومی‌بود.

نظریه جدید فیزیکدان های هاروارد الهام گرفته از تفرکات آنها روی دو سیاه چاله است که در سطح کوانتومی در هم تنیده شده بودند. دانشمندان «دانشگاه استنفورد» و «مؤسسه مطالعات پیشرفته» (IAS)، فرمول JER=EPR را برای این پدیده ارائه داده‌اند. اگرچه این بدان معنا است که رابطه مستقیم بین سیاه چاله‌ها از ارتباط کرم چاله ای کوتاه‌تر است و بنابراین کرم چاله‌ها دیگر میانبر به شمار نمی‌آیند اما این نظریه افق‌های تازه‌ای برای مکانیک کوانتوم در پیش رو می‌گذارد.

اگر از بیرون نگاه کنیم، سفر از میان کرم چاله‌ها معادل «دورنوردی کوانتومی» (quantum teleportation) با کمک سیاه چاله‌های در هم تنیده است. این نظریه بر اساس سیستمی است که انیشتین و روزن در سال ۱۹۳۵ مبنی بر ارتباط بین دو سیاه چاله مطرح کردند. واژه کرم چاله مدتی بعد در سال ۱۹۵۷ ابداع شد. با توجه به قابل عبور بودن کرم چاله‌ها، تکیه بر دورنوردی کوانتومی امکان استخراج اطلاعات از یک سیاه چاله را فراهم می‌آورد. این سیستم کمک می‌کند تا بتوان در نواحی از فضا که می‌توانستند در پشت افق قرار بگیرند به کاوشی تصادفی پرداخت. این در واقع به منزله نگاه کردن از درون- زمان به بیرون است؛ تجربه ای که از بیرون ممکن نشده است.

مانع بزرگی که تا به امروز بر سر راه قرار گرفته ضرورت وجود انرژی منفی است که با گرانش کوانتومی همخوانی ندارد. اما این فیزیکدان‌ها با استفاده از ابزارهای نظریه میدان‌های کوانتومی بر این مشکل چیره شده‌اند؛ آنها اثرات کوانتومی را مانند «اثر کاسیمیر» (Casimir effect) محاسبه کرده‌اند. این کار سرخ‌های بیشتری درباره گرانش کوانتومی و شاید حتی راه تازه‌ای برای فرمول بندی مکانیک کوانتوم به دست می‌دهد. حتی اگر کرم چاله‌ها کشف‌شوند، فناوری کنونی برای بزرگ‌تر کردن یا تثبیت آنها ناکافی است. بااین حال دانشمندان به کاوش‌های خود درباره مفهوم کرم چاله و عبور از آن ادامه می‌دهند، به این امید که پیشرفت دانش و فناوری بشر روزی این رویا را به واقعیت تبدیل کند. چرا که فقط فناوری‌های فوق‌العاده پیشرفته می‌توانند ما را به کرم چاله‌ها برساند. با این وصف به این زودی‌ها و در آینده‌ای نزدیک موفق به انجام این کار خواهیم شد.

کنترل آلودگی هوا به کمک نانو حسگرها

حمل و دقیق که در «دانشگاه صنعتی چالمرز» سوئد طراحی و ساخته شده اند، اندازه گیری میزان انتشار آلاینده های خطرناک هم ارزان تر و هم ساده تر می شود. آنها غلظت های پایین نیتروژن دی اکسید هوا را اندازه می گیرند. دود آگروز وسایل نقلیه جاده ای بیشترین سهم را در آلودگی ناشی از نیتروژن دی اکسید دارد. این گاز حتی در کمترین مقدار، آسیب شدیدی به سلامتی افراد وارد می کند.

تکنیک اندازه گیری این نانو حسگرها بر اساس پدیده ای نوری به نام پلاسمون است. هنگامی که نانو ذرات فلزی روشن می شوند، پلاسمون فعال شده و طول موج های معینی از نور را جذب می کند. این وسیله تغییرات ایجاد شده در طول موج های نانو ذرات فلزی را اندازه گیری می کند. سازندگان این نانو حسگر نوری بیش از یک دهه روی فناوری خود کار کرده و آن را طوری تنظیم کرده اند که فقط میزان نیتروژن دی اکسید هوا را محاسبه کند، اما اگر تغییراتی روی آن ایجاد شود، می تواند سطح گازهای دیگر موجود در هوا را نیز اندازه بگیرد.

انتشار و پخش گازهای مہلک و سمی یکی از خطرات روزمره زندگی صنعتی است. متأسفانه هشدار دهنده های موجود در صنعت اغلب بسیار دیر موفق به شناسائی این گونه گازهای نشتی می شوند. نانو حسگرهایی متشکل از نانو تیوب های تک لایه به ضخامت حدود یک نانومتر ساخته شده اند که می توانند مولکول های گازهای سمی را جذب کنند. آنها همچنین قادر به شناسائی تعداد معدودی از مولکول های گازهای مہلک در محیط هستند. پژوهشگران مدعی هستند که این حسگرها برای شناسائی به هنگام گازهای بیوشیمیایی جنگی، آلاینده های هوا و حتی مولکول های آلی موجود در فضا کاربرد خواهند داشت.

می توان انتظار داشت که در آینده با ترکیب محرک ها و نانو حسگرها مواد هوشمندی ساخته شوند که در فرآیندهای تولید سیستم های پیچیده نقش های مهمی ایفا کرده و فن آوری جدید دیگری را پایه ریزی کنند. اگر چه باید موانعی مانند افزایش قیمت، عدم اطمینان از تأثیر آنها و نیز بی اعتمادی نسبت به کاربرد آنها در زمینه های صلح آمیز نیز باید از سر راه برداشته شوند.

نانو حسگرها تنوع و کاربردهای بسیاری دارند. با پیشرفت علم در دنیا و ساخت تجهیزات الکترونیکی و تحولات بزرگی که در چند دهه اخیر روی داده است نیاز به ساخت حسگرهای دقیق تر، کوچک تر و دارای توانایی های بیشتر احساس شد. امروزه از حسگرهایی با حساسیت بالا استفاده می شود، به طوری که در برابر مقادیر ناچیزی از گاز، گرما یا تشعشع حساس هستند. بالا بردن درجه حساسیت، بهره و دقت این حسگرها به کشف مواد و ابزارهای جدید نیاز دارد. نانو حسگرها، حسگرهایی در ابعاد نانومتری هستند که به خاطر کوچکی و نانومتری بودن ابعادشان از دقت و واکنش پذیری بسیار بالایی برخوردار هستند. حساسیت آنها تا حدی است که حتی نسبت به حضور چند اتم از یک گاز هم عکس العمل نشان می دهند. نانو حسگرها بر اساس نوع ساختار به سه دسته نقاط کوانتومی، نانولوله های کربنی و نانواپزارها تقسیم بندی می شوند.

یکی از نیازهای مهم و اساسی در ارتباط با کنترل آلودگی محیط زیست، پایش مستمر آلودگی هوا است. با استفاده از نانو حسگرها پیشرفت مؤثری در زمینه کنترل آلودگی هوا صورت گرفته است. یکی از این راهکارها اختراع «غبارهای هوشمند» است. غبارهای هوشمند مجموعه ای از حسگرهای پیشرفته به صورت نانو رایانه های بسیار سبک هستند که به راحتی ساعت ها در هوا معلق باقی می مانند. این ذرات بسیار ریز از سیلیکون ساخته می شوند و می توانند از طریق بی سیم درونی خود، اطلاعات موجود را به یک پایگاه مرکزی منتقل کنند. سرعت انتقال اطلاعات حدود یک کیلوبایت در ثانیه است. هم چنین حسگرهایی از جنس نانولوله های تک لایه ساخته شده اند که می توانند مولکول گازهای سمی را جذب کنند و همچنین قادر به شناسایی تعداد اندکی از گازهای مہلک موجود در محیط هستند. پژوهشگران معتقدند این نانو حسگرها برای شناسایی گازهای بیوشیمیایی جنگی و آلاینده های هوا کاربرد خواهند داشت.

یکی دیگر از ابداعات تحسین برانگیز در زمینه ساخت نانو حسگرهای پایشگر آلودگی، نانو حسگرهای نوری هستند که روی چراغ برق های خیابان ها نصب می شوند. با کمک این حسگرهای کوچک، قابل

طبق برآورد «سازمان بهداشت جهانی» (WHO)، سالانه هفت میلیون نفر از مردم سراسر دنیا در اثر آلودگی هوا به مرگ زود هنگام دچار می شوند. رقم مرگ و میر پیش رس ناشی از آلودگی هوا در اروپا ۵۵۰ نفر در سال است. دانستن این واقعیت های تلخ پایش کیفیت هوا را به امری اجتناب ناپذیر تبدیل می کند. اندازه گیری میزان آلودگی هوا کاری پرچالش است، چون تجهیزات مورد نیاز برای انجام آن بزرگ و گران قیمت هستند. اما با ظهور نانو فناوری بخش بزرگی از مشکل حل شده است. در حال حاضر روش هایی برای نظارت بر آلودگی هوا پیاده می شوند که مبتنی بر حسگرهای روی زمین و ماهواره هایی در فضا هستند.

نانو حسگرها یکی از دگرگونی های مهم و بزرگ در دنیای فناوری به شمار می آیند. هم اکنون نسل جدیدی از حسگرها که به نانو حسگر شهرت دارند تولید می شوند. حسگر یک وسیله الکترونیکی است که تغییرات فیزیکی یا شیمیایی را اندازه گیری و آنها را به سیگنال های الکتریکی تبدیل می کند. حسگرها در واقع ابزار ارتباط روبات ها با دنیای خارج و کسب اطلاعات محیطی و نیز داخلی هستند. این ابزارها می توانند در شرایط خاص از خود واکنش های پیش بینی شده و مورد انتظار نشان دهند.

شاید بتوان دماسنج را جزو نخستین حسگرهایی دانست که بشر ساخته است. برای این که یک حسگر طراحی شود لازم است دانشمندان حوزه های گوناگون علم از جمله بیوشیمی، شاخه های مختلف شیمی، بیولوژی الکترونیک و فیزیک حضور داشته باشند. قسمت اصلی یک حسگر شیمیایی یا زیستی عنصر حسگر آن بوده که در تماس با یک آشکار ساز است. این عنصر مسئول شناسایی و پیوند شدن با گونه مورد نظر در یک نمونه پیچیده است. سپس آشکار ساز سیگنال های شیمیایی را که در نتیجه پیوند شدن عنصر حسگر با گونه مورد نظر تولید شده است را به یک سیگنال خروجی قابل اندازه گیری تبدیل می کند. حسگرهای زیستی بر اجزای بیولوژیکی نظیر آنتی بادی ها تکیه دارند. آنزیم ها، گیرنده ها یا کل سلول ها می توانند به عنوان عنصر حسگر مورد استفاده قرار گیرند.



روباتی که بدون لمس کردن اجسام را برمی دارد!

را به مقصد مورد نظر می برد. اصل گرفتن اشیاء بدون لمس کردن آنها یک مزیت اقتصادی عمده دارد؛ وقتی برای جا به جایی اجسام از روبات های معمول استفاده می شود، برای هر شکل تازه ای که روبات با آن رو به رو می شود باید یک دست روباتیک متفاوت به کار برده شود. اما دست روباتیک آکوستیک، فرد هدایت کننده روبات را از تهیه دست های متعدد گران قیمت که باید دقت بسیار بالایی هم داشته باشند بی نیاز می کند. حتی نیازی نیست که بازوی روباتیک خودش بسیار دقیق باشد، چون موقعیت یابی دقیق را امواج آکوستیکی که به وسیله نرم افزار کنترل می شوند تعیین می کنند. مارسل قصد دارد نشان دهد که دست های روباتیک چگونه در عمل به کار گرفته می شوند. هدف اصلی او این است که کاربردهای مختلف ابداع خود را بررسی و زمینه را برای صنعتی کردن آن آماده کند. برای مثال در صنعت ساعت سازی لازم است میکرومکانیک های فوق العاده دقیقی کار جا به جایی و نصب اجزای ریز گران قیمت را بر عهده بگیرند. نمونه این اجزا چرخ دنده ها هستند. ابتدا آنها را به ماده روان ساز اصطکاک آغشته می کنند. سپس ضخامت این لایه از ماده روان ساز که روی چرخ دنده ها را پوشانده اندازه گیری می شود. حتی خفیف ترین تماس ممکن به این لایه نازک صدمه می زند. اینجاست که دست روباتیک آکوستیک باید وارد عمل شود. تولید میکروچیپ هم می تواند گزینه دیگری برای کاربرد این فناوری مبتکرانه باشد. این که محصول نهایی تلاش های مارسل چگونه از آب در آید به بازخوردی که او از حوزه صنعت دریافت می کند بستگی خواهد داشت. از یک سو فناوری او باید توان راضی کردن بازار فعلی را داشته باشد و جوابگوی نیازهای آن باشد. از سوی دیگر، او مشتاق است این فناوری نه فقط در آزمایشگاه بلکه در محیط ها و شرایط واقعی نیز عملکرد خوبی از خود نشان دهد. در صورتی که تا بهار سال ۲۰۲۱ موفق به رساندن محصول خود به این سطح شود، در این فکر است که بر اساس ایده اقتصادی مبتکرانه و در عین حال هوشمندانه اش یک استارت آپ تأسیس کند.

و شبیه به لاستیک بهترین گزینه هستند. این دست ها صدمه ای به اجسام وارد نمی کنند، اما به راحتی آلوده و کثیف می شوند؛ درست مانند پاک کنی که مدتی از آن استفاده شده است. به علاوه، دقت کمتری در موقعیت یابی دارند.

به هر ترتیب پروژه مارسل بر اصل برداشتن اشیاء بدون لمس کردن آنها استوار است؛ اصل روباتیک بدون لمس. این فناوری مبتنی بر یک اثر فیزیکی است که بیش از ۸۰ سال مورد استفاده قرار گرفته و نخستین بار در کاوش های فضایی به کار رفته است. امواج مافوق صوت میدان فشاری به وجود می آورند که انسان ها نمی توانند آن را ببینند یا بشنوند. نقاط فشار زمانی ایجاد می شوند که امواج آکوستیک روی هم قرار گیرند و هم پوشانی داشته دارند. اجسام کوچک دقیقاً در این نقاط به دام می افتند و در نتیجه آزادانه در هوا معلق می شوند، چرا که در یک تله آکوستیک قرار گرفته اند.

مزایای اقتصادی

مجموعه روباتیکی که مارسل در آزمایشگاهش روی آن کار می کند در واقع نمونه اولیه محصولی است که او قصد ساختنش را دارد. این ابداع شامل یک دست روباتیک است که به صورت الکترونیکی کنترل می شود. او تعداد زیادی بلندگوی کوچک را داخل دو نیم کره که با فناوری چاپ سه بعدی ساخته شده اند کار گذاشته است. مارسل با نرم افزار منطبق با این سیستم، بلندگوها را کنترل می کند تا بتواند نقاط فشار را جا به جا کند. او نقاط فشار را تغییر می دهد تا موقعیت آنها در زمان بی درنگ تغییر کند، بدون این که شیء معلق شده بین دو نیم کره به زمین بیفتد. این ویژگی فیزیکی را یکی دیگر از دانشجویهای دکترای انستیتوی ETH مورد مطالعه قرار داده است.

این دو دانشمند صرفاً با استفاده از این فناوری می توانند اجسام کوچک مختلفی را در فضا حرکت دهند. دست را با شکل شیئی که قرار است بردارد منطبق می کند، سپس یک بازوی روباتیک این شیء

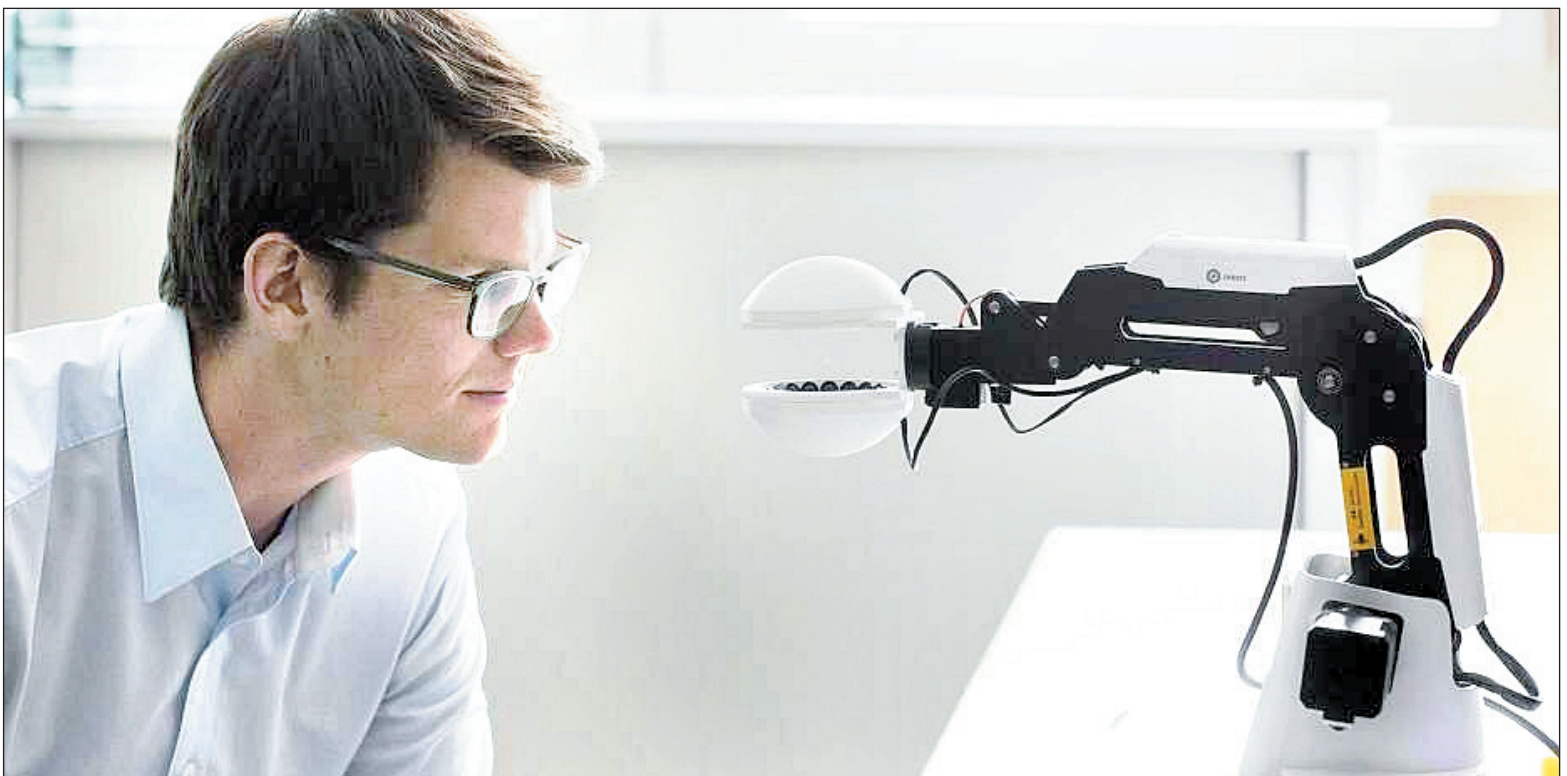
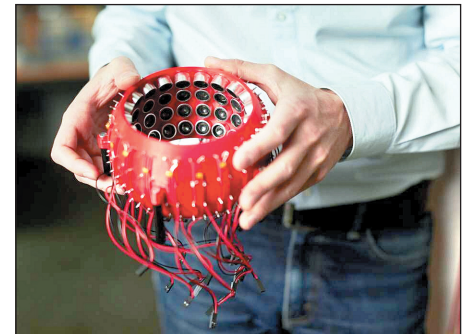
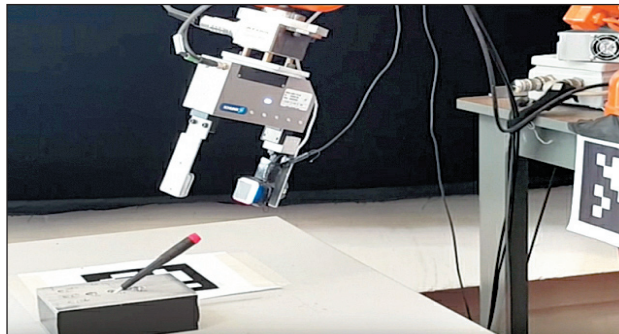
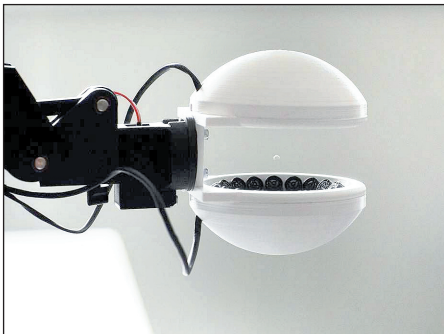
روبات ها نسل به نسل پیشرفته تر می شوند اما عملکردی که از آنها سر می زند به میزان دانش و خلاقیت سازنده آنها بستگی دارد. نمونه بارز یک سازنده روبات نوآور «مارسل اسپاک» سوئیس، از «انستیتوی تکنولوژی فدرال زوریخ (ETH)» است که وقت و انرژی خود را صرف ساختن یک دست روباتیک متمایز کرده است.

اما این دست روباتیک با همه دست های روباتیکی که تا کنون درباره آنها خوانده ایم یا تصویریشان را دیده ایم تفاوت دارد، زیرا در درجه نخست عملکرد آن با استفاده از امواج صوتی است و در درجه دوم می تواند اشیاء کوچک و شکننده را بردارد بدون این که آنها را لمس کند یا کوچک ترین تماسی داشته باشد.

اجزای این مجموعه روباتیک کوچک که روی میز کار مارسل اسپاک سوار شده اند شامل دو نیم کره شبیه به یک گوشی هدفون هستند و به صفحه مداری که دارای میکروچیپ هایی است متصل شده اند. این چیپدمان و ترتیب قرار گیری بی علت نیست و مارسل قصد دارد با آن یک اثر فیزیکی را نمایش دهد. یک گوی کوچک بین دو نیم کره به صورت معلق به گردش در می آید و این امواج مافوق صوت هستند که گوی کوچک را بین زمین و هوا نگه می دارند. به این پدیده فیزیکی «شناوری آکوستیک» می گویند.

این دانشمند جوان که دانشجوی دکترای مؤسسه ETH بوده و از آنجا فارغ التحصیل شده هم اکنون در حال توسعه روشی است که بلند کردن و نگه داشتن اجسام کوچک را بدون هر گونه لمس و تماس امکان پذیر می کند. این طرز کار به ویژه برای مواقعی که صدمه دیدن اجزا و قطعات کوچک هزینه بردار می شود بسیار مفید است. برای مثال این فناوری برای یک ساعت ساز که با قطعات بسیار ریز و حساس سر و کار دارد ارزش و کارایی زیادی دارد. مثال دیگر صنعت ساخت نیمه رسانا است.

دست های روباتیک متداول به طور معمول به اشیاء شکننده آسیب می رسانند. برای جلوگیری از بروز چنین اتفاقی دست های روباتیک نرم



امروز در تاریخ

نظر «ژوستی نی ان» درباره ایرانیان

«پروکوپوس» مورخ رومی متولد فلسطین در بادداشت های روزانه خود، در ذیل روزی که بعدا با تطبیق تقویم ها معلوم شده دوم فوریه سال ۵۳۲ میلادی نست نوشته است: «ژوستی نی ان» عقیده دارد که در خون پارسایان یک ماده اختصاصی وجود دارد که باعث می شود در میدان جنگ ترس نداشته باشند و بی باک و مغرور باشند و تسلیم نشوند. اگر هم احیاناً اسیر شوند، برخلاف سربازان سایر ملل در برابر فاتح زانو نزنند و عجز نلایه نکنند. بازو نمی شود اسیر ایرانی را به بیگاری وادار کرد یا با شکنجه غرور و شخصیتش را شکست. من نمی دانم ایران چه اید دارد که بنزد «نهایت میهن دوستی» را در جان من دمش، پرورش می دهد و....»

وادمردی کریم خان زند

مورخانی که تاریخ زندگی را نوشته اند شکست محمدحسن خان رئیس وقت ایل مغول تبار قاجار را در جنگ با شیخ علی خان زند ۱۳ بهمن سال ۱۱۳۶ خورشیدی ذکر کرده اند. در این جنگ که در مازندران احیه شرف روی داد محمدحسنخان کشته شد و فتنه شمال پایان یافت. شیخ علی خان سر بریده محمدحسنخان را به شیراز نزد کریمخان فرستاد که این را درمدر از این عمل به خشم ارسال یک نامه توبیخ برای شیخ علی خان، دستور داد که سر محمدحسنخان را با گلاب شستند و با شرفیافت و ویژه به خاک سپردند و برایش مراسم ترحیم رسمی برپا داشتند.

استقرار کمیته دفاع ملی در کرمانشاه در ۱۹۱۶

۱۳ بهمن ۱۳۹۴ اعضای کمیته دفاع ملی که بازندیک شدن نیروهای روسیه به اراک، از قم و اصفهان رهسپار کرمانشاه شدند بودند تا با کمک عثمانی و آلمان در برابر نیروهای متجاوز انگلستان و روسیه از وطن دفاع کنند و کرمانشاه شدند و والی ایالت را که دست روی دست گذاشته بود برای دفاع در برابر تجاوز ساکت نشسته بود و دست کرد.

مسکو تهران را تهدید کرد

دولت وقت ایران ۱۳ بهمن ۱۳۲۶ به یادداشت
عتراضیه شدید الحن مسکو پاسخ داد و منکر عقد قرارداد
نظامی محرمانه با آمریکا شد و مضافاً گله کرد که مقامات
مسکو مخالفان تعامیت ارضی ایران از جمله مصطفی
سازانی و ... را در خاک خود بنه داده اند.

www.iranianshistoryonthisday.com

قالب امروز



آماده‌سازی و ورزشگاه‌های ژاپن برای میزبانی المپیک ۲۰۲۰/عکس از: مهر

سیرایه

حشم فلک است بہ ستمگر نگر ان

بیدار شود ظالم از بن خواب گان

زکارنمانده این جهان گذران

بر ما بگذشت و بگذرد بر دگران

ملک الشعراى بهار

ند بزرگان

اروزندگی لازم و ملزومند. کارکن برای زندگی
زندگی کن برای کار.

هانری میلر

لباس کهنه ات خجالت نکش، از افکار کهنه ات
بر منده باش.

نیشتن

جدول شرح در متن ۵۱۸۵

غلامحسین باغبان

[illegible]

سودو کو

				V		9	6	4
9					3	5		
							1	
3		1			5	7	9	
7								1
	4	6	1					5
	3							
				4				7
4	8	7		5				

1	5	6	7	9	8	2	4	3
2	4	3	1	5	6	7	9	8
7	9	8	2	4	3	1	5	6
6	1	5	8	3	7	9	2	4
9	7	2	6	1	4	8	3	5
8	3	4	5	2	9	6	1	7
4	6	1	9	8	5	3	7	2
5	2	7	3	6	1	4	8	9
3	8	9	4	7	2	5	6	1

حل ۲۶۷۱

ن روز

تمامی مطالب از روزنامه اطلاعات روز شنبه ۱۳ بهمن ماه ۱۳۵۸ (برابر با ۱۵ ربيع الاول ۱۴۰۰، فوریه ۱۹۸۰) نقل شده است.

تکلیف دولت و شورای انقلاب روشن می‌شود

دکتر سیدابو الحسن بنی صدر، نخستین رئیس جمهوری ایران که به دنبال خستگی مفرط روزهای اخیر، بشدت سرما خورده است، دیروز صبح روی تخت بیماری، دکتر منصور تاراجی نماینده روزنامه اطلاعات را به حضور پذیرفت و به کلیه پرسش های او در زمینه مسائل داخلی و خارجی با صراحت کامل، پاسخ گفت.

اینکه که ابوالحسن بنی صدر بعنوان رئیس کشور منتخب ملت است و از سوی دیگر انتخابات مجلس شورای ملی هنوز صورت نگرفته، رابطه او با شورای انقلاب چه خواهد بود؟ اگر شورای انقلاب با پیشنهادهای او مخالفت کند، این به معنای مخالفت با نظرات اکثریت قریب به اتفاق ملت خواهد بود؟ آیا شورای اکثریت باید پیشنهادهای رئیس کشور را درستی پذیرد؟

«باید بیماری من رفع شود و بایدار امامت بروم و با اعضای شورای انقلاب نیز مذاکره کنم در این زمینه شور ابتدائی شده است - در راه حل وجود دارد یا آنکه موضع موجود حفظ شود تا انتخابات مجلس انجام گیرد و بیکانهادهای قانونی شروع به کار کند و اینکه دولت تشکیل دهم و این دولت عهده دار امور شود. آنگاه پس از انتخابات دولت به مجلس معرفی خواهد شد و اگر مجلس تمایل نشان داد، دولت جدید انتخاب می گردد. به هر حال رای نمایندگان ملت در این مورد قاطع خواهد بود.»

مهندس بازرگان و دکتر یزدی
نام: دانتخابات مجلس شدند

بازن دیک شدن موعدا انتخابات اولین دوره مجلس شورای ملی جمهوری اسلامی فعالیت های شدیدی در جهت انتخابات نمایندگان ملت آغاز شده است. در لیستی که از سوی آیت الله سید ابوالفضل موسوی زنجانی، استاد محقق شریعی، مهندس مهدی بازارگان، و دکتر یدالله سجایی منتشر شده انتخاب ۲۵ نفر که توسط این گروه معرفی شده اند توصیه شده است. اسامی نامزدها: ۱- مهندس جلال الدین شایستانی ۲- حجت الاسلام امامی کاشانی ۳- مهندس مهدی بازارگان ۴- فتح الله بنی صدر ۵- مهندس مهدی توسلی ۶- علی اصغر حاج سید جوادی ۷- دکتر حسن حبیبی ۸- مهندس کاظم حبیبی ۹- دکتر کاظم سامی ۱۰- دکتر یدالله سجایی ۱۱- مهندس عزت الله سجایی ۱۲- حسن شاه حسینی ۱۳- مهندس هاشم صباغیان ۱۴- احمد علی بابائی ۱۵- حجت الاسلام دکتر علی گلزاده غفوری ۱۶- مهندس مصطفی کتیرائی ۱۷- دکتر عبدالکریم لاهیجی ۱۸- حجت الاسلام مجتهدی شبستری ۱۹- مهندس علی اکبر معین فر ۲۰- دکتر مهدی ممکن ۲۱- حجت الاسلام عبدالکریم موسوی اردبیلی ۲۲- حجت الاسلام محمدرضا مهدوی کنی ۲۳- مهندس لطف الله میثمی ۲۴- علی اکبر هاشمی رفسنجانی ۲۵- دکتر ابراهیم یردی

جزئیات فرار دیپلمات‌های آمریکایی

اتاوا - خبرگزاری فرانسه - «کنت تیپور» سفیر کانادا در ایران که به تازگی تهران را ترک گفته است، در یک مصاحبه مطبوعاتی فاش کرد که شش دیپلمات آمریکایی از روز دهم نوامبر (شش روز پس از گروگانگیری) به سفارت کانادا بپناهنده شده بودند.

وی گفت که دیپلمات‌های آمریکایی برای نخستین بار روز ۸ نوامبر تلفنی با سفارت کانادا تماس گرفتند در این گفتگوی تلفنی بود که وی به آنها پیشنهاد پناهندگی کرد و دولت کانادا نیز پس از اطلاع از ماجرا بی‌درنگ این پیشنهاد را تأیید کرد و تصمیمات اتخاذ شدی پس از برقرار تماس دولتی آمریکا و کانادا اتخاذ شد.

شادباش عراق به بنی صدر

بیروت - خبرگزاری فرانسه - عراق ضمن شادباش به ابو الحسن بنی صدر رئیس جمهوری ایران اظهار امیدواری کرد که نخستین رئیس جمهوری ایران در راه حل مسائل معوقه بین ایران و همسایگان عربش کوشش کند. سفیر عراق در ایران ضمن بیانیه ای که از سوی خبرگزاری عراق انتشار یافته تأکید کرده که کشورش امیدوار است آقای بنی صدر بتواند یک دولت مسئول و نیرومند که حاکمیت و حقوق اعراب را محترم بشمارد تشکیل دهد.